

Det Nye COMPUTER

Uafhængigt Commodore-magasin

7. årgang nr. 12
28. november -
25. december 1991
Kr. 34,75

STORTEST: SKÆRME!

- Vild succès:
Danmarksmesterskabet
i KickOff!!
- 3 A500-harddiske i test:
Oktagon, Golem og MultiEvolution
- Amiga-grafik: DeluxePaint
i helt ny version
- Konkurrence: Vind mus, trackball
eller et diskdrev!

Plus!

- * Assembler-test
- * Tips til Dpaint
- * De nyeste spil
- * Nyt til AMOS



5 708890 000302

GRATIS KATALOG

SMÆKFYLDT MED
GAVEIDEER,

f.eks.:

JOYMASTER

Automatisk omskifter mellem mus & joystick, to joystick eller to mus.

BENYT KUPONEN ELLER RING...



A500 229,-
A2000 269,-

Canon BJ10a

BUBBLE JET



Meget silensende, med en 100% sort-blet farve (fra det 84. dyse). Omledning 300x300 dpi. Grafik kører den også helt sønder. Bestil i dag og få den hurtig.

**KUN
2999,-**

Incl. Amiga printerkabel, farvebånd og kabel.

AMIGA 500 PAKKE

Incl. mus, 512Kb, WB 1.3, samt 5 kvalitetsspil og et Micro ACE joystick (med micro switches). Før værdi 5388,-



PAKKEPRIS

3999,-

AMIGA 500 PLUS 4199,-

Den nye med 1Mb CHIPmem, Kickstart 2.0 & Workbench 2.0

AMIGA 2000

Komplet Amiga 2000 med 1084S farvemonitor. Før 10300,-

Hos Alcotini

8999,-

PC-AT EMULATOR

Kør PC programmer på Amiga. AT-Once har 80286 processor med VGA emulering. Nu på tilbud!

Før 2599,-

Til A2000: Før 3299,- Nu 2699,-

NU 1999,-

3.5" DISKETTER

100 stk. Neutrale DS/DD incl. labels

399,-

LYSPISTOL

Utrolig høj træfsikkerhed. Rækkevidde op til 2 meter. Komplet pakke med pistol, samt 2 spil. Værdi 997,-

599,-



PROFEX CTV

Komplet med fjernbetjening, 44 kanaler m. kanalsøger og meget mere. Pris incl. Amigakabel.

KUN

2399,-



PHILIPS 8833-II

Incl. Amiga kabel.

KUN 2399,-

GVP HARDDISKE

VERDENS HURTIGSTE

A2000 52 Quantum	3999,-
A2000 100Mb Quantum	5699,-
A500 52Mb Quantum	5999,-
A500 100Mb Quantum	7999,-



Nørre Allé 55,
8000 Århus C.

ÅRHUS:

Tlf. 86 13 98 22.
(Forsendelse tlf. 86 22 06 11)



Strandvejen 18,
2100 Kbh. Ø.

KØBENHAVN:

Tlf. 31 20 73 20.
(Forsendelse tlf. 39 27 73 05)



Maren
Turis Gade 18,
9000 Aalborg

AALBORG:

Tlf. 98 12 77 66
(Forsendelse tlf. 86 22 06 11)

Stereo Sound Sampler



Kan optage lyd/musik ind i Amiga'en, som derefter kan manipuleres i bedste "remix" stil. Amitech Sampleren er rost som Danmarks bedste! Bl.a. fordi det lave støjniveau gør det muligt at tilslutte en mikrofon direkte, samt den høje sample rate på omkring 110KHz som giver den rene lyd. Desuden har den: Stereo/mic indgang, digital VU/PEAK indikering, Mono/Stereo omskifter, Mic/line omskifter. Og så er den fuld software kompatibel! F.eks. er AudioMaster III tilpasset Amitech sampleren under navnet "StarSound"

Incl. audiokabel og Perfect Sound V2.2 stereo sampler program
Vejl. 799,-

649,-



**GAVE-
IDÉ**

599

Amigaprogrammer kræver mere og mere hukommelse. Det er derfor ikke smart at investere i en 512Kb udvidelse, som ikke kan udbygges.

Men det kan MaxiMem. Endda helt op til 2Mb (m/Gary adaptor) hvor 1Mb kan omdannes til det kostbare CHIPmem (kræver 8372 Agnus CPU adaptor). MaxiMem monteres internt i porten under A500.

Benyt kuponen og bestil vort katalog. Heri kan du bl.a. læse mere om MaxiMem.

JULETILBUD

**MaxiMem 1.8 Mb
samt Garyadaptor
KUN**

**Gary- eller
CPU adaptor**

299,-

1399,-

PRISFALD

GOLDENIMAGE

- en serie af Amiga tilbehør i højeste kvalitet - til lave priser

RC-500, 512Kb RAM m. UR/atb.	399,-
RC-2000, 2mb RAM til A2000	1999,-
Master 3A-1N, 3,5" drev	999,-
Master 3A-1D, m. trackdisplay, Før 1249	1099,-
A500 Intern 3,5" drev	999,-
A2000 Intern 3,5" drev	849,-
GI-500, Mus med måtte	299,-
GI-1000, Optisk mus m. måtte, Før 599	499,-
GI-700R, Trådløs mus, Før 699	599,-
GI-7000R, Trådløs Trackball, Før 899	499,-
JP-100, Mouse Pen, Før 699	399,-
JS-105, Håndscanner 64 gråtoner	2199,-



Forbehold for trykfejl. Detaljersal kun i Danmark.



ALCOTINI
HARD & SOFTWARE APS

Lyshøjen 10, 8520 Lystrup. Tlf. 86 22 06 11
Telefontid: 9 - 17.00. Fredag: 9-16.30
Telefax: 86 22 06 11 Priser incl. moms

Ja tak! Send mig omgående - GRATIS: ☐ Katalog ☐ Software katalog

☐ Brochure på:

Du kan også vedlægge din bestilling. Husk ved forudbetaling, at pålægge kr. 28,- i porto, dog kr. 64,- ved køb af monitor eller computer. Pr. efterkrav yderligere kr. 17,-.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr. _____ By: _____

Kuponen (eller kopi) sendes i lukket kuvert til:
Alcotini, Lyshøjen 10, 8520 Lystrup.

ELEGANT SLIMLINE AMIGA FARVET DISKDREV.

MONTERET I METAL KABINET. DISKETTEDREVE HAR VIDEREFØRT BUS OG TÆND OG SLUK KNAK.

PRIS 995.00 KR



KVALITETS MUS I ERGONOMISK DESIGN. HØJOPLØSNING 280 DPI, SLIDSTÆRKE MICROSWITCHES I KNAPPERNE. **PRIS 295.00,-** LEVERES MED HOLDER OG MÅTTE FOR **395.00,-** (ER ATARI KOMPATIBEL)



RAM UDVIDELSE TIL DIN AMIGA I FLOT UDFØRELSE! ALFA DATA

512 KB RAM MED UR, BATTERI OG AFBRYDER **PRIS 399.00,-**

ALFA DATA 2 MB RAM MED UR BATTERI OG AFBRYDER, FULDT MONTERET MED 2 MB RAM OG GARY ADAPTOR **PRIS 1495.00,-**



HØJOPLØSELIG OPTISK MUS 300 DPI MED GARANTERET SLIDSTÆRK MÅTTE. MICROSWITCHES I KNAPPER SIKRER LANGTIDS HOLDBARHED. **PRIS 595.00,-** (ER ATARI KOMPATIBEL)

TRACKBALL TKB-MT 200 DPI, MEGET VELEGNET TIL TEGNE OG DTP PROGRAMMER HVOR DER KRÆVES STOR PRÆCISION SELFØLGELIG MED MICROSWITCHES I KNAPPERNE. **PRIS 495.00,-**



TRACKBALL TKB-MT-AC SAMME SOM OVENSTÅENDE BLOT MED MULIGHED FOR LOCK OG JOYSTICK FUNKTION MED AUTOFIRE. LEVERES I NYT OG SMART DESIGN BLA. CRYSTAL BALL MED LYS I. **PRIS KUN 695.00,-** (ER ATARI KOMPATIBEL)

VI KAN OGSÅ LEVERE ALFA DATA MUS TIL PC I SAMME HØJE KVALITET SOM TIL AMIGA. LEVERES BÅDE SOM PC XT/AT MUS.

PRIS 295.00,-

OG SOM PS/2 MUS. **PRIS 325.00,-**



Importør:

BELAFON

Istedgade 79 • 1650 København V.

Tlf. 31 31 02 72 • Fax 31 31 10 50

OGSÅ SALG TIL FORHANDLERE

VEJL. PRISER INCL. MOMS

I · N · D · H · O · L · D

Ansvarshavende udgiver:
Klaus Nordfeld

Chefredaktør:
Christian Mortensen, DJ

Spilredaktør:
Søren Bang Hansen

Teknikredaktør:
Jesper Steen Møller

Øvrige medhjælpere:
Dorthe B. Poulsen, Christian Sparreohn, Jakob Sloth, Gert Sørensen, John Alex Hvidlykke, Henrik Clausen, Hans Henrik Bang, Mort Z. Sherar, Marc Frits-Møller, Torben Hammer, Bo Jørgensen, Marlene D. Sherar, Rasmus Bertelsen, Sven Bilén, Claus Leth Jeppensen, Emil H. Pedersen, Jesper Kehlet, Lene Richter, Claus Anvik, Thomas Ellegaard, Flemming V. Larsen, Søren Jensen, Lars H. Olsen,

Aboements-service:
Telefontid: 11:00-16:15
Telefon: 33 91 28 33
Telefax: 33 91 28 33
Postgros: 9 71 16 00
Årsabonnement kr. 348,50
(gratis spil inklusiv)
1/2-årsabonnement kr. 190,-
Hvis bladet er enten forsinket eller udebliver, bedes du rette henvendelse til dit lokale postkontor.

Annoncer:
Dansk Selskabs Presse ApS
St. Kongensgade 72
1264 København K
Telefon: 33 91 28 33
Telefax: 33 91 01 91
Salgs- og Marketingchef: Lars Møller
Konsulent: Birgitte Eibye
Produktionschef: Erik Lennings

Indgående analyse af instrumentet AM's læsning undersøger 1990 har "COMputer" 238.000 læsere - hvorimod, hvilket svarer til en daglig læsning på befolkningen på 0,5%.

Redaktion og udgiver:
Forlaget Audio A/S
St. Kongensgade 72
1264 København K
Telefontid: Torsdage 15-16
Telefon: 33 91 28 33 Telefax: 33 91 01 21

Vigtigt:
Artikler og fotos i "Det Nye COMputer" må ikke udnyttes i annoncer eller anden kommerciel sammenhæng, uden forlagets skriftlige accept. Citater med tydelig kildeangivelse accepteres. Forlaget har ret til at aftrykke og udgive indsendte programmer på andre medier end i bladet. Forlaget påtager sig intet ansvar for eventuelle trykfejl.

Produktion:
Dimensia til GrafX
PrePress
Dansk Heatset Rotation

De fleste redaktionelle sider i "Det Nye COMputer" er lavet på en Amiga 3000, med tilhørende sort- og hardware, af firmaet Dimensia til GrafX.

Fotos:
Tobisch & Guzzmann
Playground
Japson data
B7

Distribution:
Danmark: DGA, Avispostkontoret
Norge: Narvesen

Medlem af:


Tilmeld:


Dansk Oplagskontrol, og Dansk Media Index, BMI og BMI.

COM-BBS:
"Det Nye COMputer" is Bulletin Board System kører 24 timer i døgnet, 7 dage i ugen, med 1200/2400 Baud, 8 databit, 1 stopbit og ingen paritet. Brug ikke dit abonnementsnummer som password, men brug et efter eget valg. Følg instrukserne på boksen for at blive registreret som bruger.
"COM-BBS", telefon: 33 13 20 03
SysOps: Claus L. Jeppesen & Hans H. Bang



Tænk: Skærme
Så er der skærm-test - og til den helt store guldmedalje. Men først lidt historie...

Amigens billedsignaler
Alt hvad du bør vide om billedsignaler, før du læser testen.

Nal flimmer i interlace
Vi ser på hvad flickerfixere er, i korte træk.

Test af 6 skærme
Selve testen af skærmene begynder her - læs før du køber!

Gameplay "UDVIDET"
Søren Bang Hansen og besætning byder Dem velkommen ombord på 12 af Europas bedste spil-test sider!



Secret Service
En ny omgang tips og løsninger til de bedste og sværeste spil.

"Det en tuskør"
Test af tre billige harddiske til Amiga 500.

PD-Special
Vores Public Domain-sider er igen på platten med en stribe gode programmer.

My musik-pakke
Et kig på den nye KCS sequencer, der er en hel pakke med moduler.

Et modem-net, der siger VUFI
RDO-net er et internationalt modem-net, der har eksisteret i mange år.

Hvilken assembler skal jeg vælge?
Hvad er en assembler, og hvilken en skal man vælge? Se der siden hvor det foregår - helt gratis.

Pilgrænsens paradis
På Eksperimentarium er der mulighed for at få forklaret selv de mest utrolige naturfænomener.

6
12
15
16
21
22

25
26
27
30
33

49
50
52
54
56
62

65
68
72
74
78
80
84

Computer Hotline '91
Vær up-to-date med alle nyheder indenfor Commodore-verden - lige her.

Copenhagen KickOff-Open
Den første officielle turnering i fodboldspillet KickOff II varen stor succes.

Glemmer du, så husker den!
BattDisk er et nyt RAM-kort til Amiga 2000 eller 3000, hvor indholdet ikke forsvinder når computeren slukkes.

DeluxePaint IV i test
Tegneprogrammet over alle er kommet i en ny version - og der er masser af godt nyt at hente.

Vind en julegave!
Sammen med Betafon udlodder vi mus, trackball og diskdrev, i en lille julekonkurrence.

Grafik-pakke til Commodore 64
Vi kigger på en grafik-pakke til C64'en, der består af en mus, musseholder og to tegneprogrammer.



Test af 6 skærme (fortsat fra 31)
Multivision 2000 - er en rigtig god flickerfixer til små penge. Vi tester.

Ordlister
En komplet oversigt til dig, over specielle "skærmudtryk".

TV-Tuner
Med en TV-tuner kan du få rigtig flotte TV-billeder på din normale monitor.

Games Preview
En oversigt over de aller-allereste spil, der er på vej til din C64'er og Amiga.

Mailbox
Læsere sender deres meninger ind - og vi trykker dem i bladet!

Tips og tricks til DPaint-III
Her får du gode råd og tips til verdens bedste tegneprogram.



COMPUTER HOTLINE 91

Amiga 3000 speedes op

I den seneste tid har der nærmest været en konstant strøm af Amiga 2000 baserede 68040 acceleratorkort. Nu har Progressive Peripherals imidlertid taget sig sammen, og lavet et 68040 acceleratorkort specielt beregnet til Amiga 3000. Processorkortet sættes ind i computerens processor-slot, der sidder lige neden under diskdrive.

Med den nye processor, der har en matematisk co-processor indbygget, får du en regnehastighed svarende til 19.2 MIPS. Progressive Peripherals nye kort, kører altså 4 gange hurtigere end en almindelig 25MHz Amiga 3000.

Processorkortet koster ca 1800 dollars, hvilket svarer til næsten 11 000 danske kr.

Progressive Peripherals
464 Kalamath Street
Denver
Colorado 80204
USA
Tlf: 0091 303 8254144

Nyt BBS system om hjørnet

De fleste Amiga BBS'er i Danmark kører med systemet Paragon. Nu er der imidlertid ved at dukke et nyt spændende alternativ op, kaldet DLG Professional. Programmet er bygget op af forskellige moduler og kommandoer, således at det ikke sluger alt for meget RAM. DLG Professional multi-taster uden problemer, og så kan programmet håndtere flere brugere på een gang.

Alt softwaren bygger på ordinær AmigaDos, hvilket betyder at du kan bruge alle dine favorit CLI-utilities sammen med systemet.

Prisen er desværre lidt pebret, idet du skal regne med at slippe ca 199 dollars (1194 kr) såfremt du bestiller det hos Telepro Technologies i USA.

Telepro Technologies
Tlf: 0091 306 665 3011



Toaster i PAL Version

Med NewTek's Video Toaster i en Amiga 2000 får du en professionel videoredigerings-maskine, der kan lave alle de flotte grafikeffekter, som til daglig ses i TV. Video Toasteren har bare den fordel, at den kun koster en brøkdel af hvad du ellers skal slippe for udstyr med samme ydeevne.

For at en Amiga 2000 kan håndtere det avancerede 3D software, gør Toasteren brug af et 68030/68882 processorkort.

Vi har i DNC ikke skrevet ret meget om Video Toasterer, idet den desværre kun findes i en NTSC version (amerikansk TV-standard).

NewTek har nok at gøre med sælge Video Toasterer på det amerikanske marked, for firmaet hævder at en PAL udgave af Toasteren først forventes færdig om et års tid. Til gengæld har NewTek fornyligt robet, at der arbejdes på en ny udvidet version af Toasteren, som kommer i en NTSC og PAL version SAMTIDIGT. Den nye version kører blandt andet i en højere opløsning, så fremtidens high definition television bliver understøttet.

Optisk disk til din A2000

Optiske diske har eksisteret længe (CDTV f.eks.), men dem kan du som bekendt kun læse fra. IBM har imidlertid lavet en optisk harddisk, som du kan skrive på igen og igen. Ved hjælp af et SCSI interface kan du tilslutte den til en A2000/3000 under floppydrevet og kapaciteten er på 128 Mb. Du kan oven i købet hive disken ud og sætte en anden i, som var det et diskettedrev du havde med at gøre. Det eneste lille minus er, at accesstiden (gennemsnittetiden for læsehovedets flytning til et bestemt spor) er på 60 ms (ms=millisekunder=tusinddele sekunder), og det er væsentligt langsommere end en konventionel harddisk, der ofte ligger lige under de 20 ms.

Den optiske disk fås både i en intern version, og som ekstern enhed med separat strømforsyning. I betragtning af, at den eksterne version er dyrere, kan vi dog ikke rigtig se hvorfor man skulle foretrække den, med mindre der ikke er mere plads i maskinen. Den optiske disk er i skrivende stund ikke på hylderne i Danmark, men du kan henvende dig til Power Computing i England, hvis du ellers har råd til at lægge omkring 12000 kr. for den interne version og 13500 for den eksterne. Ekstra diske koster 500 kr. stykket.

Power Computing Ltd.
Unit 8 Railton Road
Woburn Road
Industrial Estate
Kempston, Bedford
MK42 7PN England





Få 24 Bit Grafik Uden Hardware

Lyder det utroligt? Det er også lidt af et trick. Hvis du investerer i den nye Turboversion af Real 3D raytracerprogrammet, får du mulighed for at kunne se dit billede i 24 bit, uden at skulle ofre en krone på dyr hardware. Det eneste krav er, at du har et kamera og et stativ, for fidusen er den, at du stiller kameraet op foran monitoren i et mørkt rum, og indstiller kameraet, så lukkeren står åben hele tiden. Det er den samme teknik, som hvis man fotograferer stjerner og lignende. Så viser Real 3D dit billede 1 pixel af gangen, og så kan den naturligvis lave om på paletten lige så meget det skal være. Jamen hov siger du. Amigaen har jo kun 4096 farver. Ja, men ved at vise de enkelte farver i forskellige tidsrum, kan man blande farverne som du har lyst til, og dermed få et suverænt billede ud af det.

GVP goes 24 bit

Vi har indtryk af, at det ikke varer længe, før du kan gå ned til den lokale pølsemand og bede om "2 ristede med brød og et 24 bit grafikkort tak!". Måske lidt overdrevet, men der er i hvert fald ved at komme en hel del af slagsen på markedet - grafikkort altså. Nu hopper GVP, der jo er kendte for deres acceleratorkort mv., med på vognen med A3000 PVA (Professional Video Adapter), der ud over at give 16 millioner farver, også har indbygget genlock og TBC (time base correcter). Der følger også et tegneprogram og et Sculpt-agtigt system med, så vi glæder os til at se nærmere på det.

ND Lavpris, tlf: 8081 5211



Ny billig DTP

Gold Disk, der udgiver DTP programmet Professional Page kan faktisk også tilbyde en "lillebrorversion" af ovennævnte program. Du kender det måske allerede under navnet Pagesetter, men du har i hvert fald ikke set version 3 endnu, for den er først lige ved at være færdig. Ifølge Gold Disk er der mange forbedringer i forhold til version 2. Blå får du et tegneprogram og en text editor med i købet, og prisen er uændret.

Programmet kommer nok til Danmark ved juletid, men hvis du er utålmodig kan du jo ringe til Gold Disks danske importør, ND Lavpris A/S

Shareware softwarehus

Tjaa, det måtte jo ske før eller siden. Mel Croucher, der er lidt af en veteran når det gælder computerspil, har slået sig sammen med Paul Cooper og lavet softwarehuset Addware. De tilbyder en præmie til den første, der gennemfører deres spil. Fidusen er, at det slet ikke er forbudt at kopiere deres programmer. Faktisk kan du også vinde en præmie for det, hvis du er så heldig at være den, der gav spillet til vinderen. Det må da siges at være lidt af en nyhed. Nu kunne det umiddelbart lyde som om, at Addware er lige så økonomisk rentabelt som Folkekirkens Nødhjælp, men så skal det lige siges, at du altså ikke kan vinde præmierne med mindre du har en registreret version af spillet.

Addware
PO. Box 1892
Southampton
SO9 7HX
England.

GoldStar

Floppy Disks



Vi henviser til nærmeste
GoldStar-forhandler på
nedenstående telefonnummer.

GoldStar
Sin vægt værd i guld

Til forhandlere:
Ring straks for markedets bedste
priser. Eller rekvirér gratis vort
produktkatalog på neden-
stående telefon/fax-nummer

 **OVERGÅRD
ANDERSEN**

Overgård Andersen A/S • Computer Division
Dampfærgevej 32 • DK - 2100 København Ø.
Tlf.: 31 42 30 00 • Fax: 31 38 93 10

Vi forhandler
også:

star



SAMSUNG



**HEWLETT
PACKARD**

TEAC

EPSON • GoldStar • HYUNDAI • OKI • Canon

COMPUTER HOTLINE 91



Nikita Data Hædret

Den danske importør af Amiga accelerator-kort, harddiske og videokort fra GVP, Nikita Data, har på den netop afholdte AmExpo i Köln modtaget "The 1991 GVP Award for Performance and Sales Increase". Om prisoverrækkelsen siger direktør Michael Friis:

"Vi er naturligvis stolte over at have modtaget denne anerkendelse, der har baggrund i en fremgang i salget på 350% i løbet af de første 10 måneder af 1991."

Det er sjældent, at danske importører hædres, da det danske marked er så lille i forhold til f.eks. Tyskland eller Frankrig, så det må siges at være flot.

Nikita Data lancerer samtidigt nye og spændende produkter, såsom en softwareopgrader til Series II-harddiske, FastROM4.0, der for kr. 495,- giver hastighedsforøgelse på op til 33%.

Og for kr. 2800,- får Amiga 500-ejere den nye Super Agnus (A3000I) og 1MB ekstra Chip-ram, med MegaChip 500.

Nikita har også et nyt acceleratorkort til A500 og A2000, kaldet VXL-30. 68030-kortet har enten 25 eller 40MHz, og kan udstyres med 25 til 50MHz 68882 co-processor. Pris fra kr. 2999,-.

Endelig har det jyske firma et internt grafik-kort til alle Amigaer, kaldet AVideo 12/24. Der er tale om et ægte 12 bit-kort, der kan vise 768x590 billeder i 4096 farver. AVideo 24 til A2000/A3000 har samme muligheder som 12'eren, plus mulighed for double-buffered 12-bit animationer, og leveres med Paint-program og ARexx-interface. Pris fra kr. 3395,- (12-bit).

ND Lavpris A/S
Kirkevænget 23 - Hatting
8700 Horsens

Lav din mus om til en digitizer

Der findes mange flere forskellige måder du kan få dine tegninger ind på computer, og æren for den mest simple går ubetinget til det engelske firma SideWise for deres nyeste produkt Tracey.

Med Tracey sat fast på den ene side af din mus, kan du køre musen helt præcist henover tegninger, og på den måde kopiere dem til et tegneprogram. Tracey kan sidde på begge sider af din mus, og så passer den perfekt til en Commodore mus eller andre mus med flad side.

Prisen for Tracey er 7.95 engelske pund, hvilket svarer til ca 90 kr. Da ingen dansk forhandler kendes endnu, kan interesserede henvende sig hos:

SideWise Ltd (Dept A127)
PO Box 4
Totnes
Devon TQ9 7EN

Amigaverdenens Oscar-priser

Ved en europæisk udvikler-kongres afholdt i Milano, blev der uddelt priser til særlig anerkendt Amiga soft- og hardware.

Udviklerne valgte ved lejligheden også en person til "The Amiga Hall of Fame".

Præmie kategorierne og de udkårne vindere så således ud:
Bedste undervisningsprogram: Planetarium, af Virtual Reality Laboratories

Bedste underholdningsprogram: Lemmings, af Psychosis
Bedste forbruger produktivtetsprogram: A-Max II, af ReadySoft Inc.

Bedste professionelle produktivtetsprogram: AmigaTex, af Radical Eye Software

Bedste brugerinterface: Workbench 2.0, af Commodore
Bedste hardware: Amiga 3000T, af Commodore
Amiga Hall Of Fame: Matt Dillon

COMPUTER HOTLINE 91

Et nyt tegnebræt



Nu kommer der allertidstegnebræt til Amiga fra Genius. Tegnebrættet har en opløsning på 1000 Dpi, og er således et væsentligt mere præcist tegneværktøj end musen, som Genitizeren også kan erstatte helt. Systemet virker med infrarødt lys, og du kan derfor løfte pennen op til 5mm fra tegnebrættets overflade, hvis du vil det.

Endvidere kan du tegne ovenpå en trykt tegning, og således overføre den til f.eks. DeluxePaint.

Pris: kr. 2998,-
BMP-Data ApS
Industrivej 19
3320 Skovlunde
Tlf.: 4228 8700

Lav dit eget Deja Vu III

Oxxi, der er mest kendt for de seriøse programmer såsom Maxiplan Plus, har nu begået lidt af en genistreg. Den hedder Aegis Visionary, og er et "byg dit eget adventure" program. Og så vidt vi kan se, er det bestemt ikke småting du kan få ud af Visionary.

I hvert spil er der plads til 65.000 rum, hvilket nok skulle sætte selv The Dungeon Master på en prøve, og når du samtidig kan kombinere lyd, grafik, tekst, MIDI musik og sågar få computerstyrede karakterer med i dit adventure, så skulle der være gode muligheder for at lave noget, der ikke lugter af Amiga Basic.

Hvis du gerne vil have dit adventure til at køre rimelig hurtigt, kan du benytte den medfølgende compiler, og der er også en debugger, så du lettere kan "afluse" dit program.



OXXI
Tlf: 0091 213 427 1227
Fax: 0091 213 427 0971

Annonce-konkurrence

Kig godt på side 28-29 - her sidder der nemlig en annonce fra Betafon, med masser af plads på muren til venstre, som du kan se. Hvis du kan finde på noget smart grafitti, der skal ind på denne mur-plads, så tegn det og send dit forslag ind til Betafon, der så udtrækker vinderne, og sætter den nye grafitti på annoncen i næste nummer! Husk blot, at navnet "Betafon" gerne skal indgå på en eller anden måde i din kreation. Kommer du med i annoncen, får du samtidigt 50 disketter foræret som gave - endnu en grund til at prøve lykken.

Send dit forslag til:
Betafon
Istedgade 79
1650 København V
Tlf.: 3131 0273



Lettere AMOS

AMOS, der uden tvivl er Amigaens letteste sprog i forhold til ydelsen, kommer nu i en begynderversion, der er endnu nemmere at komme igang med end AMOS. Den hedder Easy AMOS og er en skrabet version af AMOS, hvor manualen gør mere ud af at forklare dig de grundlæggende programmeringsprincipper, hvis du aldrig har prøvet at programmere før. På den måde kan du først lære at lave simple programmer med Easy AMOS, og hvis du så senere begynder at få lyst til at give dig i kast med mere avancerede projekter, kan du jo opgradere til den store version.

Easy AMOS skulle komme i handelen ved juletid, og kommer til at koste omkring 400 kr.

THE COMPLETE COLOUR SOLUTION

Vidi ... No 1 in UK & Europe (Leading the way forward)

Kr. 2998.-
incl. moms



Get the most out of your Amiga by adding:

"The Complete Colour Solution"

Det hidtil mest roste kreative tilbehørsprodukt til din Amiga. Snapper imponerende flotte højopløsningsbilleder ind i din Amiga på mindre end 1 sekund!

Slut med Cellofanfilme

Billeder kan nu grabbes fra enten et farve-videokamera, en almindelig videobåndoptager eller snart sagt enhver videokilde med stillbillede. Den traditionelle farvedigitaliseringsmetode med at holde tre farvede stykker cellofan op foran et videokamera hører nu fortiden til. Vidi systemet splitter elektronisk og automatisk videosignalet op i de tre RGB-signaler, en metode der langt overgår de sløve og upraktiske konkurrenter.

The Complete Colour Solution er en komplet pakke til videodigitalisering med Amiga. Pakken indeholder:

- Vidi digitiser
- Vidi RGB-splitter
- Vidi-Crome (farvedigitaliseringsprogram)
- Vidi-Grab (REALTIME grabprogram i s/h)
- Photon Paint (HAM tegneprogram)

Disse dele har en samlet normalpris på kr. 4.294.-

Men nu kan du få hele pakken for kun kr. 2.998.-

Systemet er fuldt ud kompatibelt med alle Amigamodeller fra A500-3000. Der kræves ikke ekstra RAM.

Som du kan se, at udklippen til højre, der stammer fra forskellige lests i engelske blade, er The Complete Colour Solution det absolut bedste system, du kan få til Amiga. Er du stadig ikke overbevist?? Så ring straks og bestil en GRATIS demonstrationsdiskette og informationsmateriale! på din egen skærm kan se, at det virkelig ser godt ud!



Actual untouched digitised screenshot

Features

- Grabber s/h billeder fra enhver video-kilde, også en kørende film.
- Digitaliserer farvebilleder fra enhver videokilde, med stillbillede.
- Grabber op til 16 s/h billeder med 1 MB RAM, der kan animeres til en lille stumfilm!
- Avanceret software, der beregner bedst mulige farver, og giver mulighed for brightness og contrast justering.
- Avanceret hardware med utrolig nærri betjening.
- Billederne kan lagres som IFF og anvendes i egne programmer, printes ud, eller ændres i tegneprogrammer.

"Vidi må tilbehørsdele du kan købe til din Amiga."

"Første gang jeg prøvede Vidi var på CES-show i september, hvor den viste sig at være svaret på en frustreret Digi-View-ejers drømme - faktisk var det at se perfekte billeder komme frem på skærmen øjeblikkeligt, uden de irriterende to minutters ventetid. Jeg har lavet flere kvalitetsbilleder i den korte tid jeg haft Vidi, end jeg nogensinde fik lavet med Digi-View."

"Under normale omstændigheder betyder 'billig' dårlig kvalitet, men dette er ikke tilfældet med ROMBO! Hvorfor? Fordi Vidi-Amiga er den bedste digitiser for under kr. 7.000,- og jeg har prøvet dem alle."

"Hvor kvalitet er ønsket, producerer Vidi nogle af de bedste resultater jeg har set på nogen digitiser til nogen pris."

"Den seneste tilføjelse til ROMBO-sættet, hedder Vidi-RGB og bringer den allerede imponerende pakke ud over rækkevidden for det totalt fantastiske. KONKLUSION: Hvem vil finde Vidi-Amiga anvendelig? Svaret på dette er næsten enhver med en videobåndoptager eller et kamera og en passende interesse for grafik."



Rekvirer gratis demonstrationsdiskette og informationsmateriale!

Distribution:

ENT-ENT

Industrivej 19, 3320 Skævinge.

Tlf. 42 28 87 00. FAX: 42 28 82 55

Copenhagen KickOpen



Den første officielle turnering i Danmark i KickOff II blev en stor succés. Det Nye Computer var medarrangør, sammen med Daisy Software, og vores egen lille KOLL-mester - Christian Sparrengnom - var på pletten.

Af Christian Sparrevohn

Her følger den sande beretning om Copenhagen Kick Open, det store arrangement, der foregik i Daisy Software på Frederiksberg i samarbejde med DNC. Dagen før var blevet brugt til at stille alt udstyret op, og det var blevet temmelig sent. Vi skruer tiden tilbage til:

26. oktober, 7:03

Det var sent igår - hader at blive vækket af Johnny Reimars Partyband på clockradioen. Robert snakkede om, at han ville købe morgenmad - må heller til at komme afsted og få fyldt hullet ud.

8:15

De sidste monitører er sat op, men rundstykkerne ligger urørt hen. Robert Vanglo, ejeren af Daisy Software, virker lidt bekymret - den anden medarbejder er endnu ikke dukket op. Det er vist bedre, at jeg ringer til ham.

8:45

Han kommer nu - havde sovet over sig. Imens synes store men-

neskemasser at samle sig uden for, alle med joysticket og de høje ambitioner klar til det endelige slag. Sodavandene er hentet - der er sat Kick Off på alle skærmene. Men underligt nok er den ene skærm i forretningen blevet så mørk, at banen ligner en baggård i Bronx ved nattetide. Der er ikke noget at gøre nu.

8:59

Hvor er der mange! Jeg går hen mod døren, for at lukke de første deltagere ind. Håber bare, at de ikke tramper mig ned.

9:01

Så er de inde, og med sejrsovervindt mine synes de første otte deltagere at kaste sig ud i kampen. Ingen siger ret meget til hinanden - alle frygter at tabe den første kamp, når kun vinderen i hver pulje går videre. De første har allerede brokket sig over skærm B's manglende farve og rystet på hovedet af min Bronx-vitighed. Ak ja, hvorfor lige idag?

10:37

De første kampe er afviklet - og alt synes at gå som det skal. Lige før var der nogen der brokkede sig højlødt over, at en af deltagerne var kommet til at trykke "Escape" under en halvleg. Man er tydeligvis begyndt at vågne op, og alle snakker om resultaterne i deres puljer, og står udenfor for at holde øje med alle fire kampe på een gang. Størst tiltro har jeg til min gode ven Steve, men også andre af deltagerne er bekendte - heriblandt Dennis og Christian, der skal spille næste kamp.

10:57

Sætter tænderne i en sandwich mens jeg griner lidt over, at Dennis tabte 3-0 til Christian. De

første puljevindere er allerede gået ud i byen, for at samle mod til de senere, afgørende cupkampe. Selvom tidsplanen siger, at

klokken burde være 9:52, så er det hele ved at stilne lidt af. Topscorerlisten vidner om, at en enkelt spiller med nr. 128 har



Hvem kunne vide, at der ville komme så mange - sådan så det ud klokken 8:30, dengang vi troede, at freden skulle vare ved.



- og sådan så det ud 1/2 time senere. Folk var meget forskellige, og reagerede forskelligt, når de vandt. Nogen begyndte at danse, mens andre sagde underlige lyde, eller bare var helt kolde - i baggrunden følger Robert med.

scoret 12 mål i sine tre indledende kampe. Håber han bliver slået ud, så jeg ikke skal spille imod ham.

11:42

Har gået en runde og set lidt fodbold. En vis Ole El-Taftazany har med brillant spil vundet sin pulje, og er en af de profiler, man må regne med. Alle bliver delt op i to grupper - dem, der vandt deres pulje og sejrbevidste bedyrer, at de vil more sig over at vinde over mig, når jeg skal spille mod vinderen. Og så er der de andre 75%, der må erkende, at overmagten var for stor. Mange af dem stiller sig alligevel op for at kigge på kampene og heppe på vinderne - de står udenfor, for der er meget lidt plads.

17:23

Vi er blevet færdige med alle puljekampene, og Steve og Christian er videre. Cupskemaet er så småt ved at blive udfyldt, og alle de dygtige, heriblandt en hvis Ivan Møller og Kim Olesen, der begge har imponeret. Nu er der virkelig nerven på, og lyden af klikkende microswitches bliver kun overdøvet af tilskuernes brøl. Snart skal 128, Steen Thomsen, spille sin første kamp, som jeg har tænkt mig at se.

18:13

Christian er ude, men Ole, Steve, Ivan og ikke mindst Steen er stadig med. Jeg har lovet mig selv, at jeg vil se Steen spille mod Kim Olesen, der virkelig imponerede i sine indledende kampe - Kim er en af dem, der er kommet fra den helt anden ende af landet, og mumler noget om "Århus Power".

18:23

Min mave er begyndt at opføre sig underligt - Steen har lige besejret sin modstander med 9-0! Jeg har aldrig set noget lignende, og beslutning må gå op i baglokalet for at træne mod Dennis og Sebastian. Så meget for Århus Power.

18:37

Vi er nået til 1/4-finalerne og både Ole og Steve er ude - det synes mere og mere at blive en dyst mellem Steen og Ivan, der ser ud til at kunne tørne sammen i finalen. Steen vinder "kun" sin kamp 2-0 - Ivan synes at være mere sikker. Men på den anden side har jeg aldrig set nogen spille som Steen - jeg er begyndt at svede ved tanken om, hvem jeg skal møde.

19:57

Semifinalen - og jeg er lettere nervøs. Steen er blevet sat op imod nr. 100, den stærkt spillende Kim Larsen. Henrik Hyholt får den



En glad og værdig vindende Steen (t.v.) trykker her sin modstanders hånd, mens han modtager sin præmie - Christian står og ser færet ud i baggrunden, mens han tænker på, om det er for sent at tage hjem.



Her ser vi Christian, der viser til sine læsere, hvor meget han hader at tabe. Opkomlingen, der er vant til at få hvad han peger på, har netop fået et knæk på sin selvtilid - han er bagud 1-3, publikum hader ham og der er stadig tid tilbage.

tyvisomme fornøjelse af Ivan Møller - imens stiver jeg mig af ved at besejre Sebastian Larsen 10-1 i baglokalet - og sørger for at alle hører det. Selv Steen undrede sig lidt - hal Die, scum...

20:13

Vi er klar til kampen om 3.-4.-pladsen, ikke overraskende mellem Kim Larsen og Henrik Hyholt. Steen stepdanser hen over banen til en 11-2 sejr over Steve - og publikum jubler stort. Man er begyndt at indgå små, indbyrdes væddemål om resultatet af finalen - Ivan Møller synes at have et helt heppekor, mens Steen faktisk kun har en enkelt ven med. Jeg tror mest på Steen.

20:45

Henrik vandt sin kamp, og vi er klar til den åndeløst spændende finale - jeg vil se den hele, og lure min modstander af, så jeg kan vedblive med at være den bedste. De andre har ikke en chance, nej de har jeg...

20:47

Det er blevet meget dramatisk - to

gange har Ivan været tæt på at komme foran 1-0 og to gange er maskinen gået ned. Lykkens gudinde smiler til Steen, men nu skiftes der maskine, og kampen kommer rigtig igang - 2x10 minutter

20:50

Et brøl fra publikum udenfor indikerer, at Ivan har bragt sig foran 1-0. Steen har fået sin ven indenfor, og han opfordrer Steen til en hurtig udligning. Et smart træk til højre, en elegant udligning, og 1-1 er en realitet. På nuværende tidspunkt har de to scoret nøjagtigt lige mange mål i turneringen - vinderen bliver altså også topscorer.

20:55

Ivan har ved suverænt spil bragt sig på 4-3, til tilskuernes store jubel - men Steen har noget i ærmet. Der er kun 3 minutter tilbage, men på 1 minut scorer han to drømmemål, der sagtens kunne have vundet bedste-mål-turneringen, hvis Steen havde gidet at gemme dem. Den ellers så afslappede Steen brøler et sejrskrig, men alt kan ske.

20:58

Det er overstået, og Steen kan fortjent kåres som vinder med en sejr på 6-4. Gavekortene bliver skrevet ud og jeg trykker min kommende modstander i hånden - aldrig har jeg set så flot spil. Det er selvfølgelig rart, at nogen ved hvordan det skal gøres, men hvorfor skal JEG spille mod ham?

21:00

Efter at have kigget alle de indleverede mål igennem, viser det sig, at Steen har scoret det bedste, og han får endnu et joystick, udover det, han vandt for de fleste mål og det gavekort, han har vundet på 1500,- kr. Han påfører sig T-shirten, med "The Champion" trykt på ryggen. Jeg forsøger desperat med lidt psykologisk krigsførsel, og smider jakken. Min T-shirt er helt ens - har jeg fortjent det?

21:02

Easygoing - er foran 1-0 og har det pragtfuldt. I modsætning til finalerkampen, er her uhyggeligt stille, mens alle kigger på. Jeg kører den hjem, jeg kører den...

21:10

Der er ovre - alt er slut. Efter målet fik jeg smidt en spiller ud, og Steen tryllede sig til en 4-1-sejr. De andre har talt mig fra selvmordet - og jeg indser, at jeg har tabt til en bedre modstander - denne gang. Tillykke, Steen!

Og med det sluttede turneringen, og den bedste mand vandt. Men næste år, Steen...



Tilskuerne ikke i tvivl - det var uhyggeligt spændende. Den sidste hårde kerne kunne med god grund kaldes fræks - hvorfor kan man ikke bare snakke stille og roligt om tingene?! Nogen skal åbenbart råbe...

Vokseværktøj



Drakenbergius

Overlegen grafik. Tusindvis af farver. Stereolyd.
Programmering. Masser af software. Tekstbehandling.
Regneark. Computerspil. Datakommunikation.

AMIGA 500 er computeren, der gi'r dig flere
muligheder end nogen anden. Nu - og fremover.
Uanset hvilket job du vælger, vil computere blive en del af
din hverdag. Tag fat i fremtiden og træng selv ind i
mikroprocessorernes fantastiske univers.

Verdens mest alsidige computer sender dig godt afsted
mod det næste årtusinde.



AMIGA 500

- ingen anden gi'r dig så mange muligheder

BattDisk - Glemmer du, så husker den!

BattDisk er et nyt RAM-disk kort til Amiga 2000 eller 3000, hvor indholdet ikke forsvinder, når computeren slukkes!

Af Jesper Steen Møller

DKB Softwares nye kort, BattDisk, er ikke noget helt almindeligt RAM-kort. På kortet findes sokler til statiske RAM chips med lavt energiforbrug (plads fra 64k til 8Mb afhængig af chipstørrelse), et 1.5V batteri samt en AutoBoot ROM og lidt elektronik til at få det hele til at virke.

RAMmen er ikke Autokonfigurerende, fordi den ikke fungerer som normal Amiga RAM, men derimod som en RAM-disk af fast størrelse, med AutoBoot under 1.3 eller højere. Det smarte er, at indholdet ikke lige forsvinder med det samme.

Man kan have almindelige RAM-kort i samtidig med BattDisk.

Nem installation

Først skal man sikre sig at jumper- og switch-indstillingerne på kortet svarer til det antal chips man har på kortet, og deres størrelse (kortet understøtter 3 forskellige). Hvis man køber BattDisk bestykket, er dette naturligvis ikke nødvendigt.

Installationen af BattDisk er såre simpel: Kortet sættes i et af Amigaens udvidelses-slots (her skal traditionen tro bruges vold), motorhjælmen skrues fast, og computeren tændes. Hvis man har Kickstart 1.3 eller 2.0 er der ingen problemer og BattDisken er klar til brug, hvis den da ikke skal partitioneres først. Under 1.2 skal man bruge den medfølgende device-driver til BattDisk før den kan bruges.

Partitioneringsprogrammet er virkelig godt, faktisk meget bedre end mange harddisk-installationsprogrammer. Måske skulle DKB software overveje at prøve at

sælge dette program til de harddisk-fabrikanter, der stadig roder rundt med besværlig CLI-baseret installation og partitionering! Man klikker sig frem til hvor mange partitioner, "disken" skal have, og hvor store de skal være, og gemmer til sidst informationerne. Amigaen resettes, og vi er kørende!

Ligesom en harddisk

Man kan sammenligne BattDisk med en meget hurtig harddisk (uden søgetid), og jeg kan forestille mig mange brugsområder for BattDisk: For programrør, til sourcekoder, som hentes ind meget hurtigt. Hvis man har en harddisk, der ikke autobooter, kan man bruge BattDisk til at starte den. Eller hvis man slet ikke har harddisk kan en BattDisk med 2MB bruges til at lægge de vigtigste ting ind på og så bruge floppy'er til at gemme data på. Eller man kan bruge BattDisk til små-filer, såsom include-filer. En anden brugs måde kunne være som lagringsmedie, under forhold, hvor harddisken må stå af, f.eks. ved kraftige mekaniske rystelser. Ja, mulighederne er mange.

Hastigheden på load og save på BattDisk er høj, på A2000 lig-

ger den omkring en megabyte i sekundet, mens den på A3000 ligger betydeligt højere. Men det der normalt på floppy'er og harddisk tager tid, altså directory-scanning og søgning på disken, er virkelig kvikke på BattDisk. Helt så hurtigt som en rigtig RAM disk er den dog ikke.

Datasikkerhed

Når man gemmer data på BattDisk lægges de udenfor det normale adresseområde, så hvis et program løber løbsk sker der altså ikke onde ting med filerne på BattDisk'en, som man kan komme ud for med en normal RAM-disk eller en RAD-, VDK-, RAS: eller andre reboot-overlevende RAM-diske. Som med floppy- og harddiske kan der dog opstå fejl i disk-strukturen, hvis et program går ned eller Amigaen resettes mens der skrives til BattDisk'en, men risikoen for dette er lavere med BattDisk, fordi den er hurtigere.

Men selve batteriet kan være et problem, da man ikke ved hvor lang tid det holder. Hvad så når man skal skifte batteriet ud, kan man spørge sig selv - og her er backup til hard- eller floppydisk svaret.

Et andet problem er, at man

nemt kan komme til at kortslette batteriet, hvis man er uforsigtig mens man roder rundt i Amigaen - selv kom jeg til at slette BattDisken flere gange mens den sad i maskinen på netop den måde. Men med lidt forsigtighed kan man sagtens tage BattDisk ud af maskinen og sætte den i igen uden at indholdet ryger.

Pengene værd?

BattDisk er en virkelig smart opfindelse (noget, DKB Software har specialiseret sig i, se efter andre DKB produkter andetsteds i bladet). Men prisen er jo en anelse høj, hvis man sammenligner med f.eks. GVP harddiske. Så BattDisk egner sig nok bedst som "top-tuning" af maskiner, der bruges til f.eks. programmering. Eller som supplement til f.eks. en langsom harddisk.

Kvalitetsmæssigt er BattDisk ihvertfald gedigent og veldesignet. Så er det op til dig at vurdere om du har brug for BattDisk.

Fakta:

BattDisk, pris kr. 2499,- (uden RAM)
RAM-brikkerne handles til dagspriser
ND Lavpris A/S, tlf.: 80 81 52 11



BattDisk er et RAM-kort, der ikke mister sine data, selvom du slukker for computeren.

Test: DeluxePaint IV

Tegneprogrammet over alle, DeluxePaint er kommet i ny version. Og der er masser af godt nyt at hente!

Af Flemming V. Larsen



Du kan nu bearbejde HAM-billeder i DPaint - i 4096 farver.

DeluxePaint-serien er altid en sikker succes for Electronic Arts. Det ser man tydeligt af den beskedne markedsføring af DeluxePaint IV. Ikke noget med at bruge penge på store reklamekampagner et halv år før programmet er færdigt. Nej, man sender blot en demo-version ud, og en måned efter er det færdige program ude i butikkerne over det meste af verden.

Dan Silva, den hidtidige programmør har søgt andre græsgange, og der er kommet en kvinde, Lee Taran, ved roret. Men det har tilsyneladende ikke stoppet videreudviklingen af dette "state-of-art" grafik-program.

DPaint IV er spækket med nyheder og nytænkning, som gør programmet mere fleksibelt og ikke mindst mere brugervenligt end sin forgænger. Jeg kan ikke nå at komme ind på alt det nye her. Men lad mig starte med de vigtigste ændringer.

4096 farver

Når man vælger HAM-mode, er alle Amigaens 4096 farver nu tilgængelige på en gang. Selvom de fleste funktioner i HAM er identiske med de andre paletter, er og bliver HAM lidt af en bastard i et frihånds-tegneprogram. HAM er meget processorkrævende, og er derfor utroligt langsomt at arbejde med, hvis man ikke er i besiddelse af et turbokort og en masse RAM (et program som DigiPaint har dog vist, at det kan gøres bedre, end den hastighed DPaint IV præsterer). Samtidig er der problemerne med de skæve farveovergange, som gør det svært at opnå acceptable resultater.

HAM kan dog have sin berettigelse til efterbehandling af digitaliserede eller raytracede billeder/animationer. Især da DPaint er udstyret med den hidtil mest udbyggede stencil-funktion.

Samtidig må implementeringen af HAM nok også krediteres for flere af de nye ting i program-



Med "Metamorph" kan man lave en animbrush, hvor brush 1 forvandles til brush 2 over et hvis antal frames.

met. F.eks. at man kan nu gøre sin brush mere eller mindre transparent (i alle modes).

Bland din palette

DPaint IV er forsynet med en ny palette-funktion. Det er nu muligt at blande sin egen palette på skærmen. Til hvert billede kan man gemme et "color set" på op til 256 farver, uanset hvilket mode og opløsning man arbejder i (Disse "Color Set" kan også lade og saves uden billedet). Selvfølgelig kan et 5 bitplane billede stadig ikke have mere end 32 farver på skærmen af gangen. Men vha. den nye Ranges (farveforløb)-funktion kan de enkelte farver nu ændre sig til farver udenfor hoved-paletten, når cycling er slået til.

Eneste ulempe ved dette nye koncept er, at det er så nyt, at der ikke gives garanti for, at alle andre programmer, uden problemer, vil indlæse et billede med en udvidet palette. Det anbefales

derfor at "rense" sin palette, før man gemmer et billede, der skal bruges i anden sammenhæng.

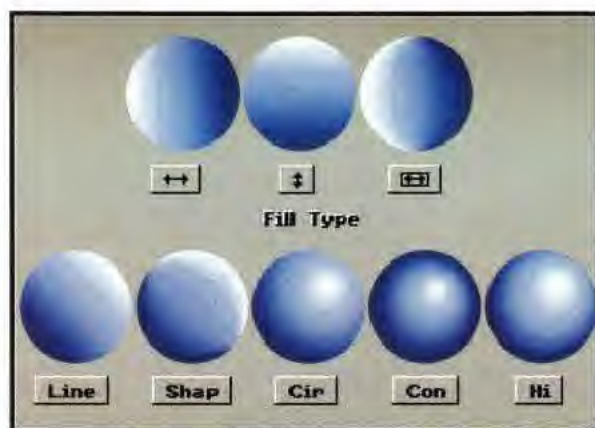
Farveforløb

Når vi nu er ved Ranges, så kan disse også bruges til at lave farveforløb i fyldte polygoner og cirkler, også kaldet Gradient Fill. I DPaint III var der 3 valgmuligheder: lodret-, vandret- og vandret linie. I DPaint IV er disse udvidet med 5 nye, hvor man frit kan bestemme retningen af farveforløbet, og hvor på figuren highlight skal ligge. Farverne i et farveforløb behøves nu heller ikke længere at være placeret i fortlængelse af hinanden i paletten.

Animation

Animations-siden er blevet forsynet med et kontrol-panel, som gør det lettere (især for nye brugere) at bevæge sig rundt imellem sine frames.

Til frihånds-animatoren er der endvidere en fantastisk god lys-



I DP IV er "Gradient fill" udvidet med 5 nye, hvor man frit kan bestemme retning af farveforløbet.

bord-funktion. Med lysbordet slået til kan man vælge ikke blot at se op til 2 foregående frames, men også den efterfølgende og ekstra-skærmen. Allesammen i udfadende farver.

I Move-requesteren er alt stort set ved det gamle, bortset fra muligheden for at load og save sine indstillinger.

Metamorphosis

I DPaint IV kan man have 2 brush i hukommelsen på en gang (samtidig med en animbrush!). Dertil er kommet en ny funktion, som hedder Metamorph. Med den kan man lave en animbrush, hvor brush 1 forvandles til brush 2 over et frit definerligt antal frames. En virkelig spændende effekt, som nok skal sætte ens mådehold på en hård prøve. Overgangen er dog ikke altid helt så flydende, som man forventer, og der er en tendens til, at slutbrush'en bliver lidt udvasket i forhold til originalen.

Bugs!

Programmet er blevet testet under Workbench 1.3 og 2.0 på en Amiga 2000 med harddisk og 3 Mb Ram. Efter at have arbejdet med demo-versionen i en lille måned og version 4.0 en uges tid, har jeg ikke været ude for nogle direkte crash eller besøg af guru'en. Enkelte småfejl er jeg dog stødt på. Hvis man f.eks. prøver at bruge en af de nye Gradient Fill til en cirkel eller oval med antialiasing slået til, nægter programmet at tegne på den øverste tredjedel af skærmen.

Konklusion

Bortset fra disse småskavanker, må jeg sige, at DPaint IV er en væsentlig forbedring i forhold til DPaint III.

I det daglige arbejde skyldes dette ikke kun de nye features; men måske mere de nye, mere

logiske og praktiske requestere. I DPaint III kunne det være et helvede at skulle slette en del af en animation (Jeg endte ofte op med at slette de forkerte frames!). I DPaint IV vælger man blot det interval, man ønsker. Det samme gælder, når man skal samle en animbrush op - man behøver ikke længere at samle alle frames op, men kan selv definere antallet.

Så selvom HAM-mode ikke lever helt op til standarden for resten af programmet, kan jeg godt anbefale DeluxePaint IV til alle grafik- og animations-interesserede. Du får ikke et bedre grafik-program til din Amiga. DPaint har altid været det bedste, og der bliver stadig længere og længere ned til de nærmeste konkurrenter.

Hvis jeg alligevel her til sidst skal komme med nogle ønsker, som ikke er blevet indfriet, så kunne jeg godt have tænkt mig at se en A-Rexx port eller en anden form for script-mulighed. Det kunne have afhjulpet noget af ventetiden, hvis man på den måde kunne automatisere de mere processor-krævende eller rutineprægede funktioner og sætte computeren til tygge på dem nat-ten over.

DPaint IV fylder knap 100 Kb mere end III'eren, og for at få glæde af alle lækkerierne kræves en Amiga med minimum 1 Mb RAM og meget gerne mere.

Prisen ligger på omkring en 1000 lap, hvilket er billigt for så stort et program. Hvad en opgradering står i, har jeg endnu ikke kunne få oplyst.

Fakta:

DeluxePaint IV, pris kr. 999,-
SuperSoft, tlf.: 8619 3244

Nye menuer



De tre menuer vist herover er DP IV's nye palette-funktion. Det er nu muligt at blande sin egen palette på skærmen.



Skærbilledet foroven og -neden er taget fra en demo der følger med DP IV, og som viser den nye DP IV's potentiale.



Dit geldt ook voor de Hi-Fi s/h camera

Hi-Fi s/h camera

1495,-

2795,-

SPAR

SPAR
500 km

3295.



MaxiMem
Den bedste ram udv. til din
Amiga 500. Monteret med
1.8 MB og gary adaptor
Kun 1395,-
Grund ver. med 512 kb
Kun 595,-



Vestibular
Dysregulation
(Vestibular)
Hinge hurtige-
end et 50MHz
V.V. 500340 auc.
et for Vestibular
systeme. Det
er en af de



Interne harddiske til X500
Verdens mindste fra F.D.
Lyn hurtige, 20 MB - 4995,-
06-709 4000



Ring for info
on price



Supra 7400 indad externt.
Et rigtig godt kvalitets eksternt medium med 2400 baud data overførsel og alle de funktioner, man kan få brug for. Passer til alle Amiga og PC'ere.



**Internt Commodore
genlock till A2000.
Fin kvalitet!**



Endelig kom det 16 Bit lydkort til A2000/A3000.
 Fuld 16bit sampling med lækker software, bl.a.
 sampling og editing direkte til/fra harddisk, det er
 altså ikke nødvendigt med vintaster af RAM.



Denne model fra MITS til V.21.1 giver dig markeds højeste overformelige hastigheder til den laveste pris. Køber perfekt med modems som US Robotics o.lign.



Supra RX500 ram
Den ultimative ram udv.
til din A500 fra 1 til 8 MB
Meget kompakt til at
sætte på siden af din
Amiga. Bemærk dette er
ægte lynhurtig fastram!

1 MB	1595,-
2 MB	2295,-



Fă un influență asupra lui din Arnica. De asemenea, face de asemenea.



Nu er det Jul igen og nu er det jul igen og
Brian spiller på sit nye keyboard.
 Her i den glade juletid er der tid til at bruge sin
 Amiga til at styre div. keyboard ved hjælp af et midl-
 interface. Eurotrade har selvfølgelig alt hvad der
 skal til en musikalsk jul. *Påske.*

Kawai M5710 10 toners polyfon, 49 tangenter, 24 forprogramerede lyde, 576 forakl. lyde, 24 forakl. rytmer, 4 tromme pads, pitchbender, stereo chorus, vibrato, 19 trommelyde, one finger adlib, midi og mini sequencer. KUN 1995.-

Midi interface 695.



Golem
5,25 diskdrev
Den kendte kvalitet i Amigafarvet kabinet med gennemført bus og af førder.



Markedets hurtigste og som de eneste på markedet har de Virtuel memory. D.v.s. at du kan bruge hurtiglinken som ramme bryd de har en VMU.

Diskrev:	
13" ekstern disketter	905,-
3,5" Golden med trackslap	1409,-
5,25" ekstern disketter	905,-
Internt 3,5" disketter til A2000	849,-
Diverse hardware:	
Golden image - Håndscanner	2195,-
Amstruc lasker og sokkeltre	299,-
Amstruc mini - Scanner	175,-
Amstruc - Modulator 10 - 40	140,-
Modulator - Løst i seker	90,-
Håndslapper - Løst 10 seker	190,-
Epson - Tracker A300	1195,-
Trackslap (10" A2000)	495,-
Monitor folder fra	178,-
Alt størrelshalter til alle Amstruc 386	178,-
Philips TV tuner	995,-
Video digitizer 3.0	3895,-
Diskette 4.0	140,-
Alt optisk VHS og VHS II	239,-
Amstruc og andre	60,-

Diverse tilbehør

Lærkeet xof stavlag til A500	88,-
Stavlag til A500 i slagfast plast	129,-
Disketteboks 3,5" til 100 stk.	99,-
Disketteboks 5,25" til 100 stk.	99,-
500 stk. diskettehøi endeløse bærer	150,-
Polysternstøbe fra	198,-
Amiga Kross Tekst	89,-

Mus og tilbehør:

Trådløs befalede sans klem	185,-
Trackball	185,-
Mus og pen	290,-
Golden Image sans	265,-
Golden Image optisk sans	495,-
Minibolde	38,-
Minimobile	58,-
Joy master automatisk omskifter linselet sans og joystick	329,-

Joysticks:	
The Arcade	\$68
Digital Professional w. joystick	\$98
Waco Reflexball	\$29
Wyco Railmaster	\$29
Quickshot w. biopig	(A)
Cruiser	\$68
Kanis Navigator	\$48
Terminator	\$58

Advanced Graphic Switch Stick,
realistic button joysticks, program
switches, switches, keyboard con-
trollers, and more! Contact us today!



VXL - Et ægte 66030 kort

BEMÆRK:

VXL acceleratorkort, AVideo 24Bit kort, MegaChip, BattDisk, GVP Combo kort og Digital Sound
Sælges kun "Direkte til DIG"

GVP - Verdens bedste harddiske!



A500-HD8, plads til 8MB RAM

52MB Quantum 5.999

105MB Quantum 7.999

A2800-HC8, plads til 8MB RAM

52MB Quantum 3.999

105MB Quantum 5.999



A500 acceleratorkort

VXL30/25MHz 2.999

VXL30/40MHz 4.499

VXL Fast RAM 2.199

VXL Burst RAM 2.699

VXL 882/25MHz 1.499

Grafikkort, 736x566

AVideo12Bit 2.599

AVideo 24Bit 3.999

24Bit Software

TVPaint(box) 3.999

ADPro 2.0 2.999

Diverse hardware

SecureKey 2000 799

BattDisk 2000 1.499

ChipRAM A500

MegaChip 500 2.299

1MB ChipRam A500+ ?

Kickstart switch 3 ROM

MultiStart II 399

GVP COMBO kort

22MHz, 1MB 6.499

33MHz, 4MB 11.599

50MHz, 4MB 18.899

4MB RAM32 2.999

1MB RAM32 999

52MB Quantum 2.399

GVP Digital Sound

DSS8 m. GVP software

og manual 799

Software på dansk

Professional Page 2.1

m. DK manual 3.499

Opdat. 1.3 til 2.1 1.999

Opdat. 2.0 til 2.1 1.499

Lev. 1. uge i December

ND Lavpris A/S



80 81 52 11

Forbehold for fejl og prisændringer - Alle priser er incl. moms

Julegaver på forskud!

Svar-Kupon

Spørgsmål 1: Hvilket gadenummer har Betafon?

Svar:

Spørgsmål 2: Har Betafon også et Creative Center?

Svar:

Spørgsmål 3: Hvor mange læsere har DNC - hver måned?

Svar:

Spørgsmål 4: Hvilken produkt-serie har Betafon fornylig fået agenturet på?

Svar:

Spørgsmål 5: Hvor længe har Det Nye COMPUTER heddet Det Nye COMPUTER?

Svar:

Navn:

Adresse:

Postnr./ By:

Send kuponen til: **Forlaget Audio**

"Julegaver"

St. Kongensgade 72

1264 København K

Sammen med Betafon udlodder DIT Commodoremagasin et par præmier eller tre, der nok skal lune her i vintertulden.



Hey! Grib fyldepennen, og svar på nedenstående spørgsmål! Du har nemlig mulighed for at blive den heldige vinder af enten:

1. præmien, et 3,5" diskdrev

2. præmien, en trackball m. lys

eller:

3, 4 og 5. præmien, en mus med måtte og holder

I alt har du altså mulighed for at vinde een ud af 5 præmier, og det skulle da ikke være så svært, når DNC kun har 240.000 læsere...

Men nu - over til kuponen med spørgsmålene!

Inden d 1.1.1992

Et vindue i farver

Vi kigger på en grafik-pakke til C64'eren, der består af mus, musseholder, mussemåtte og to tegneprogrammer.

Af Christian Sparrevohn

Det er set før: at man på C-64 forsøger at lave vinduer, sådan så programmet får et Amiga-feel. Det store problem er så, at man ofte ikke har en mus, sådan at man virkelig kan få glæde af det. BMP's svar på problemet: vi ligger bare en mus med!

BMP synes, at det er synd for C-64'erne, at de ikke kan få det fulde udbytte ud af tegneprogrammerne, når de ikke har en mus. Der er altså forskel på at sidde med et joystick (eller endnu værre: piletaster!) og så en vel-smurt, hypernøjagtig mus. Derfor har man valgt at lave en særlig grafikpakke med mus, museholder, musemåtte og to tegneprogrammer The OCP Art Studio og The OCP Advanced Studio. Vi vender tilbage til musen, lad os først kigge lidt på softwaren.

ART STUDIO

Lad mig sige med det samme - jeg er ikke den bedste tegner siden Picasso. Da min billedkunstlærer så min første tegning sagde hun, at der kun manglede to ting, for at gøre værket perfekt - talent og fantasi! Uvist hvorfor synes jeg nu stadigvæk, at det er sjovt at tegne lidt, og derfor er begge tegneprogrammer blevet vurderet kritisk.

Art Studio er selvsagt det mindst avancerede af de to programmer - men i bund og grund er de meget ens. For oven er der en række menuer, der kan kaldes frem med et tryk på venstre museknap - på den måde ligner det den opbygning, der anvendes i PC-programmet Windows (ambitiøst!). Det gode ved den måde, de er placeret på, er at de ikke fylder mere, end at man stadigvæk har masser af plads til at tegne på

- og skulle det være nødvendigt, kan man scrolle dem helt væk. Men lad og start med at sætte programmet op.

ATTRIBUTTER OG DEN FØRSTE KRUSSEDULLE

Det står brugeren helt frit for at udvælge hvilke farver, der skal omkranse hans billede, hvilken farve han skal tegne med og på hvilken baggrund - men samtidig kan det også være fornuftigt at vælge, om nye farver bare skal overskrive de gamle, eller om man skal forsøge at tone de to farver sammen, om man skal lave en invers funktion eller måske benytte sig af en slags transparent.

Herefter er det på tide at vælge, hvordan man vil starte sit mester-værk.

Naturligvis er der en ganske almindelig streg - men den kan være formet på 16 måder, mere eller mindre tyk og med en bestemt hældning, så ens billede bliver meget tykt, hvis man tegner lodret og meget tyndt, hvis det er vandret. Og allerede her opdager man en af de features, der virkelig gør programmet smart.

Istedet for den pil, man før brugte til at vælge menuen med, har man nu en fin lille kuglepen, der viser, hvad man er igang med. Det lyder måske overflødigt, men tro mig, med alle de faciliteter der er i programmet, kan man ikke undvære det.

Vår du f.eks. en af dem, der synes dine kreative evner kom bedst til udtryk klokken 4 om morgenen på en rød DSB-vogn (hmmmm...), har du otte forskellige



slags spray-dåser at vælge imellem. Mit bedste billede lavet med programmet er faktisk en grå beton-mur med et hjerte, der bliver sprængt med en atomrakiet. Det sir' li'som enormt majet...

Skulle du ikke være tilfreds med de muligheder, du her blev udstyret med, kan du vælge istedet at male med pensler. Pensler (brushes) er bestemte mønstre, så du f.eks. kan male med tern istedet for med streger. Fra starten er der 16 forskellige, men der er mulighed for at definere dine helt egne, så du kan få det billede, du gerne vil.

Endelig har du naturligvis de sædvanlige geometriske funktioner, såsom linjer, cirkler og firkanter, men med et par ekstra nye- fortsatte linjer, hvor man tegner linjerne i forlængelse, trekanten og rays (linjer, der alle stammer fra samme punkter). Som regel plejer den slags, at blive tegnet 'elastisk' (du 'trækker' figuren ud fra et punkt), men istedet kan du her vælge at lade dem blive tegnet hurtigt ved at vælge et

to endepunkter. Smart nok.

Generelt kan man ikke påstå, at man savner noget. Cirklerne er på mirakuløs vis rent faktisk blevet cirkelformede, i modsætning til de superelipser, vi ellers er blevet præsenteret for. Bedst og mest originalt bliver det med frihåndstegningerne, men formerne er gode at have, når det skal være nøjagtigt - eller hvis man bruger programmet til at lave skemaer med.

Vinduer igen

Den store nyhed - som jeg ikke har set før i et lignende program - er muligheden for at arbejde med interaktive vinduer - din mulighed for at få lidt luft.

Kort fortalt går det ud på, at du indtegner et bestemt område af dit billede, som du herefter kan fjerne, rotere, spejle, ændre størrelsen af, vende på hovedet, klippe ud og sætte et andet sted eller simpelthen ændre alle farverne til de stik modsatte. Sådan skaber du din egen surrealistiske kunst!

How do you fill?

Vi er kommet til finpudsningen. Dine figurer skal måske fyldes ud, og du har 32 mønstre, som du kan bruge - igen kan du ændre dem, igen kan du lave dine egne. Og som noget nyt kan du tegne direkte med dem, så du kan lade en figurs kant og mønster passe sammen, tone over i hinanden.

Er alting ikke helt rundt eller helt perfekt, kan du forstørre helt op til 8 gange og ændre de enkelte pixel-grupper, så de har præcis den farve og form, du godt kunne tænke dig.

Og så er der vel ikke meget andet tilbage end at skrive dit eget navn nede i hjørnet - er du af den selvpromoverende slags, kan du da også bare skrive med tre gange så brede og tre gange så høje bogstaver, så de fylder hele skærmen. Du kan selv justere hvilken retning du vil skrive fra, og er du ikke tilfreds med karakter-sættet, definerer du bare et selv! Skal der skygger på, sætter du dem bare!

Vil du have mere frihed, programmerer du bare selv!

Lets go crazy

Art Studio er perfekt for sådan nogen som mig, der ikke har planer (læs: talent!) om det helt store, men bare vil lege lidt med nogen effekter og nogen små tegninger for sjov - eller hvis man f.eks. skal lave skemaer eller diagrammer, der er svære at lave i et tekstbehandlingsprogram til C-64.

Men der følger også en avanceret (!) udgave med - Advanced Art Studio.

Langt de fleste features er de samme, men der er virkelig mulig-

hed for at lege med farverne her - man skal være noget af en ekvilibrist for at løbe tør for muligheder her.

For det første opereres der nu i Multicolour Mode med fuld kontrol over farverne. Det går i praksis ud på, at farverne tildeles en prioritering, sådan at man selv kan vælge, hvilke farver der skal dominere, hvis der tegnes oveni noget gammelt. Du kan også "trække" farver ud af et allerede tegnet billede, hvis et område er blevet lidt for blåt, i forhold til noget andet. Derfor bliver mønstrene, du kan vælge imellem også lidt færre, men til gengæld mere avancerede.

Måske er den slags ting vigtigst for dem, der virkelig skal trylle, men andre kan også have en del sjov ud af de ekstra muligheder - den er om muligt endnu bedre end forgængeren til at lave skemaer på - der er en flot italic med.

Og cursoren har også fået en tak opad, når det drejer sig om brugervenlighed. Samtidig, med at den har en form, der afspejler versionen, kan den nu også få farver, der afhænger af mønstret og farven.

Du har langt mere kontrol over udprintningerne end tidligere.

Ved de rigtige definitioner kan du printe i hele 48 forskellige størrelser og det er generelt de flere muligheder, der præger Advanced Art Studio - noget der skulle vise sig særdeles nyttigt var indstillingen af musens følsomhed...

Mus med identitetsproblemer

Og så kommer vi til musen - øhh, ja. Musen er...øh. Musen er...an-



derledes. Det viser sig nemlig, at musen ikke er nær så anvendelig, som jeg gerne ville have haft den. Det er en Geos-mus, der er ringere end min Amiga-mus. Art Studio fungerer for langsomt med den, så man skal bruge oceaner af plads for at kunne bruge den. Advanced Art Studio reagerer så hurtigt, at det er svært at tegne noget præcist. Dette kan heldigvis indstilles, men stadigvæk havde jeg problemer med, at den ikke kunne tegne en frihåndstegning på en sådan måde, at en linje ikke var gennemhullet. Det lyder måske ikke så slemt, men hvis man prøver på at udfylde en figur, der ikke er hel, så løber farven bogstaveligt talt ud. Og så er det rart med en undo-funktion, der kan klare den sag, men det er stadigvæk irriterende.

Konklusion

Musen er ikke meget bevendt (man kan ikke bruge højre knap til noget), men softwaret er fremragende. Du bør ikke betænke dig, hvis du har fantasi og talent.

Vi andre skal nok holde os i baggrunden og tegne lidt i smug uden at vise det til nogen...

Vil man finde dunkle punkter, synes det lidt mærkeligt, at man har valgt at lægge to tegneprogrammer i samme pakke, der ligner hinanden så meget, men arbejder man med dem, mærker man hurtigt, at de supplerer hinanden godt. Manualen er måske ikke på dansk, men den er let og overskuelig, svarer på spørgsmålene uden at forvirre.

Så kan du se bort fra den slatne mus, og den endnu værre mussematte, er det her for dig. BMP må vist efterhånden være de rene kunstnere, når det gælder om at fremstille nye superbud til C-64...

Fakta:

The Advanced OCP Art Studio,
pris kr. 498,-
BMP-Data, tlf.: 4228 8700

* COMMODORE * AMSTRAD * SPECTRUM

1 Assembler Tour Disc Version, fordelt på 2 disketter.
Før 198,- **NU KUN 98,-**

2 Mon 64 fra Handic:
Vel nok den bedste maskinkode-montør på kapsel, der nogensinde er lavet. Du kan bl.a. opdele din memory i 2 dele og vælge mellem hvilken del du skal bruge.
Før 695,- **NU KUN 248,-**

3 EKSTRA FÆLT TILBUD:

v/ ordrer over kr. 300,-
Til alle der bestiller varer i 1991, 1 stk. Gamekiller Infinity Machine, gratis med i ordren. (Gælder så længe lager haves)

4 Commodores 3-D Kryds og bolle spil

Dansk vejledning.
Sjovt spil for de små.
(BÅND) Før 98,- **NU KUN 27,-**

5 Programmeringssproget
alle kan bruge "LOGO" - det originale Commodore programmeringssprog, der let giver dig mulighed for at lave dine egne programmer. Dansk manual medfølger, på disk.
Før 448,- **NU KUN 225,-**

6 Ring eller skriv...
- eller vores lagerliste på Commodore C 16 - Plus 4 - Commodore C 64 - Amiga - Amstrad - Spectrum - MSX
Prisen er **KUN 15,-**

7 Easy Script
Originalt Commodore tekstbehandling på disc.
Før 495,- **NU KUN 148,-**

8 Disc Bonus Pack
- Kan lave: Back-up, Maskinkode, Screen dump, Grafik, lydeffekter, lav dine egne spil, lær om Bit og Bytes og meget, meget mere.
KUN DISC.
Før 398,- **NU KUN 228,-**

9 Commodore Macro Assembler Development System KUN DISC
Før 285,- **NU 165,-**

13 Pilot er sproget!
- Hvor du med en dansk vej, er i stand til at skabe musik, bevægelige figurer samt at definere dine egne karakterer, så som /E, Ø, Å og mange andre uundværlige ting.
KUN PÅ DISC.
Før 698,- **NU KUN 238,-**

14 RAM udvidelse til Amiga 1000, 256 kB.
Før 1195,- **NU KUN 495,-**

17 Quiz-master
(på bånd), er et helt formidabelt quiz-program, hvor du med en simpel brugsanvisning kan lave de mest avancerede quiz'er - Igen et originalt Commodore-program.
Før 248,- **NU KUN 98,-**

18 Commodores originale matematikmodul: på bånd. Dette program er et unikt matematikprog. med 2- og 3.-grads ligninger. Dansk vej. l.
Før 248,- **NU KUN 48,-**

19 Spil BBC Mastermind på bånd, originalt Commodore spil til **KUN 68,-**

20 Af den norske forfatter Bernt Malde på nynorsk (næsten dansk) »Det bedste data-kursus på din 64'er«
NU KUN 148,-

15 Kan du lide eventyr-spil?
Har du været gennem alle de eventyr-spil, du har? Kan du lide lange nætter foran computeren? - Så har Commodore lavet nogle af de bedste, som her udbydes til spot-priser:
KUN PÅ DISC.

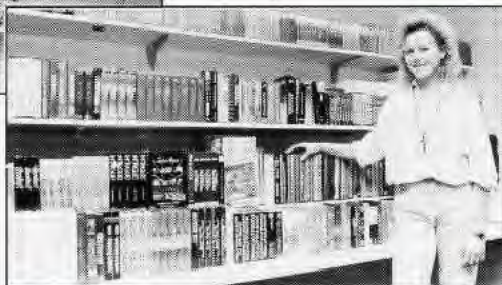
**ZORK II
ZORK III
DEADLINE
SUSPENDED**
Før 298,- **148,-**
Pr. stk.

ALLE 4 SPIL KUN KR. 298,-

16 10 stk. Kodak 51/4"
Incl. box til 80 disketter
Kun **99,-**

22 Commodore C64 inkl. "Skærm-trolden Hugo" og joystick. Hele sættet klar til brug.
Pris kun 1.695,-

Tilbudene gælder lige så længe lager haves.
Forbehold for trykfejl og evt. udsolgte varer.



JAI! Send mig straks følgende tilbud:

Nr. <input type="checkbox"/> kr.	Nr. <input type="checkbox"/> kr.
Nr. <input type="checkbox"/> kr.	Nr. <input type="checkbox"/> kr.
Nr. <input type="checkbox"/> kr.	Nr. <input type="checkbox"/> kr.
Nr. <input type="checkbox"/> kr.	Nr. <input type="checkbox"/> kr.
Nr. <input type="checkbox"/> kr.	Nr. <input type="checkbox"/> kr.
Nr. <input type="checkbox"/> kr.	<input type="checkbox"/> Ønskes sendt pr. efterkrav
Nr. <input type="checkbox"/> kr.	Kr. vedlagt i check
Forsendelsesgebyr kr. 25,- Efterkrav + kr. 25,-	
NAVN:	
ADR.:	
Postnr.:	BY:
TELF.:	

KLIP UD

Tema: Skærme

Skærmernes Historie



Det Nye COMputer havde i foråret et tema-nummer om printere, og nu er det blevet computer-skærmernes tur. Men først lidt historie.

Af Jesper Kehlet og Jesper Steen Møller

I fordoms tid blev det almindeligt kendt, at kulstift kunne lave pæne aftryk på papyrus. Dette udviklede sig videre til blyanten, som vi næsten kender den i dag, og bogtrykkerkunsten opfundet af tyskeren Gutenberg.

Mennesket stillede sig dog ikke tilfreds, og efterhånden som maskiner blev opfundet, blev man overbevist om, at man kunne få det skrevne ord ned på papir uden at bruge en blyant. Da opfandt en smart fyr skrivemaskinen, som er grundlaget for al moderne udskrift.

Mennesket blev kort sagt irriteret på at lave alting selv, og dermed blev dette menneske også mere dovent. Ifølge (nationaløkonomiske) principper skaber opfyldelsen af behov flere behov. Det

te medvirkede også til, at man ville have automatiseret processerne endnu mere efterhånden, som man blev bedre til tingene - og dermed mere dovent...

Teletype

Det skred langsomt fremad med den berømte skrivemaskine og senere skabte man så den elektriske version af samme, som så senere blev til TTY-terminaler, der sådan set ikke var ret meget andet end skrivemaskiner med mulighed for at regne og sætte tingene lidt pænere op end man var vant til.

TTY betyder TeleType og er ganske enkelt datidens udtryk for at kunne skrive ting, der blev SENDT (TELE) til udskriftsenheden. Dette indebærer også at indskrivningsenheden og udskriftsenheden kunne separeres - modsat f.eks. skrivemaskinen. Stadig mere irriteret over den manglende komfort og sideløbende med opfindelsen af billedrøret, blev man overbevist om, at man skulle kunne få tingene ud på en skærm, så man kunne redigere teksten, før man sendte det til udskrift. Lang tid gik der ikke før skærmen blev opfundet, i begyndelsen i en simpel sort/hvid udgave, og efterhånden som udviklingen skred fremad kom der farver på den, og folk fandt ud af, at man kunne få pænere ting op på den end lige netop bogsta-

ver og tal. Grafikken blev introduceret i EDB-verdenen og kravene blev større og større: Højere opløsning, flere farver og bedre kvalitet voksede fra ønske til realitet og sluttelig endte man med de første 150 standarder for hvordan tingene skulle skrues sammen. Disse standarder havde det med at blive bedre og nogle gled bort i stilhed. For tekst-standardernes vedkommende blev VT100, VT202 og VT52 afløst af ANSI tekst-standard, der bl.a. byder på farver og stadig anerkendes blandt andet i modem verdenen.

Men hvordan nu med grafiken? Den blev sideløbende med den almindelige tekst mere og mere udviklet. PC'eren blev opfundet og med den skabte IBM efterhånden CGA, EGA og VGA grafikkort - de blev de-facto standarder, fordi andre firmaer efterlignede dem - men de blev netop kun standarder på PC'ere. CGA, som blev skabt i slutningen af 70'erne, blev bygget op omkring NTSC, som er den amerikanske standard for udsendelse og opbygning af TV-billeder. CGA blev udbygget på andre maskiner, så den nu fulgte den europæiske standard PAL. Navnet på disse nye opløsninger blev da også bare PAL - som vi bl.a. kender det fra vores egen gode gamle Amiga. Her er et almindeligt TV tilstrækkeligt.

MultiSync skabes

Alle disse standarder skulle der så også laves skærme til. Mens nogle skærme kun kunne forstå en slags video-signal kunne andre skærme kapere flere salgs signaler, men man kunne først se en overordnet løsning på problemet da NECs teknikere i Japan skabte MultiSync monitoren. Kort sagt glider en MultiSync skærm mellem standarder og non-standarder indtil den finder en passende måde at læse signalet på. Dette medfører så at en computer kan indeholde elektronik til flere forskellige video-opløsninger og en MultiSync vil kunne læse dem alle. Big bubbles - no troubles! Alle problemer er (næsten) væk.

Vi vil i de følgende artikler se på hvad alt dette om skærme egentlig har med Amigaen at gøre: Hvad betyder det at 2.0 og ECS (Enhanced Chip Set) bliver udbredt? Hvad med flicker-fixere - og hvilke skærme virker de med? Og kan man bruge sin monitor til noget mere afslappende end computere? Endelig er der også selve testen af de 7 skærme, vi har valgt at beskæftige os med - der strækker sig lige fra skærme i den helt billige ende, til de dyreste løsninger.

Læs blot videre!



Amigaens billed-signaler

Hvilke signaler og opløsninger kan Amigaen præstere? Hvad er vertikal og horizontal billedfrekvens? Forvirret? Så læs her!

Af Jesper Steen Møller og Jesper Kehlet

Da man i begyndelsen af 80'erne gik i gang med at designe Amigaens custom-chips, bestemte man, at de skulle opbygges omkring den amerikanske TV-standard, NTSC (og med et par ændringer kunne man også bruge PAL, den europæiske TV-standard). Det ville give Amigaen en stor føring inden for video-branchen - og det holdt stik. Det var med disse, meget effektive og hurtige chips Amigaen viste konkurrenterne ryggen, i 1985. Nu er året 1991, og selvom der er kommet en nyere version af chipsættet arbejder vi med Amigaen stadig med TV-opløsninger.

Et par tal

Et videosignal er opbygget af et antal frames (billeder), f.eks. 50 i sekundet, der hver består af et antal vandrette (horizontale) scanlinjer, der hver især består af en strøm af røde, grønne og blå signaler. Det lyder kryptisk, men meningen er at den skærm, der viser billedet, er ligeglæd med hvor mange pixels, der udsendes på hver linje. På billige skærme flyder tætliggende pixels sammen, mens en dyr skærm ofte kan vise mindre pixels helt uden problemer.

For vores TV-standard, PAL, gælder det: Den vertikale billedfrekvens er 50Hz (50 per sekund), altså vises der 50 billeder i sekundet. Den horizontale billedfrekvens er 15,625 kHz. Det betyder at der vises 15625 (vand-

rette= horizontale) scanlinjer hvert sekund. Det er så nemt at finde ud af, hvor mange linjer, man får på hver frame: $15625 \text{ linjer/sek} \div \text{divideret med } 50 \text{ frames/sek} = 312,5 \text{ linjer per sek}$

Når man ser et rigtigt TV-billede er der dog hele 625 linjer i alt. Det er fordi man arbejder en frame hver $1/25$ sekund, der sættes sammen af to felter (fields) af hver $1/50$ sekund. Der sker det, at elektronkanonen viser første field (på 313 linjer), hvorefter den hopper op igen til starten forfra og viser det næste field, på 312 linjer.

Da det således tager hele $1/25$ sekund kan man se det som en svag flimren eller blinken. Hvis man ser på rigtige TV-billeder med runde kurver og bløde kontraster, opdages det næsten ikke. Men se på et prøve-billede med nogle vandrette, hvide linjer. Her ses interlace tydeligt.

Amiga-video

Amigaens custom-chips arbejder med grafik-RAM, kaldet CHIP ram. Denne chip-RAM læses fra og skrives til af custom-chippen Agnus, og hastigheden ligger på ca. 7 megabytes i sekundet. Agnus kan nemlig hente et word (16-bits information) på ca. 280 ns (nanosekunder). Sådan er det på alle Amigaer, også Amiga 3000. Den normale Denise, som konverterer de rå data til pixels, kan spytte en pixel ud hver 70 ns. Det er hvad der kendes som en hi-res pixel i Amiga-sammenhæng. Lo-res pixels er 140 nanosekunder brede.

Hvis hver linje spyes ud på $1/15625$ sekund, er der plads til $1/15625$ sekund delt 1 pixel per 140 ns = ca. 457 lo-res pixels pr. linje. Så mange pixels kan dog ikke vises, fordi elektronkanonen skal flyttes fra højre til venstre side af skærmen efter hver linje.

ECS - Enhanced Chip Set

Det "nye" chipsæt, der kaldes ECS, består af ECS Agnus (som

hedder 8372, 8372A eller 8375) og ECS Denise (8373). ECS Agnus giver 1 eller 2MB Chip-memory, en større blitter (32768 x 32768 punkter, hvor den gamle kun havde 1024x 1024 som maksimum) og fri programmering af vertikal billedfrekvens. ECS Agnus kan bruges uden ECS Denise. ECS Denise giver meget frie muligheder for programmering af video-konstanterne (bl.a. genlock-farve) end den tidligere model. Desuden giver ECS Denise mulighed for 35 ns pixels, altså dobbelt så hurtigt som hi-res. Kickstart 2.0 er nødvendig for at bruge disse opløsninger.

Ved normal PAL/NTSC (15,625/15,734 kHz) giver 35ns pixels en opløsning på 1280x 256/1280x200 (hertil evt. overscan og interlace). Denne opløsning kaldes SuperHires.

Men med ECS Denise pixels er der også muligheden for at udsende video-signaler på 31 kHz fra Amigaen. Her opstår tre nye display-modes. Den vigtigste er Productivity, som med 35ns pixels giver en opløsning på 640x480 (både en lille smule overscan samt interlace er muligt). Productivity giver 60 billeder i sekundet, og selvom opløsningen ligner PC'ernes VGA, er det i virkeligheden en "dobbelt" NTSC, der med en mængde overscan ligner VGA-opløsningen, og for eksempel også umiddelbart kan vises på en VGA skærm. Simpelthen af marketing-hensyn: VGA, det ved folk hvad er.

De to andre modes, der eksisterer ved 31kHz, er VGA-Lores og VGA-ExtraLores. Det er hhv. 70 og 140ns pixels, der naturligvis bliver dobbelt så brede som normalt, når elektronkanonen flytter sig dobbelt så hurtigt.

Ulemper ved 35 ns

Når Denise skal spytte pixels ud i dobbelt hastighed, bliver der lagt mange begrænsninger: A) I SuperHires og Productivity har man kun 2-4 farver. 4 farver er lig med

2 bitplaner, og dette er simpelt hen på grund af Agnus' og CHIP-rammens hastighed. B) Farvepaletten er reduceret til 64 mulige farver. I Denise ligger farvetabelen med 32 farveregistre. En farveværdi kan læses derfra hver 70 nanosekund, og ikke oftere. Det er hurtigt nok til almindelig hi-res, men for at generere pixels hver 35 ns er det nødvendigt at pakke to farver i eet farveregister - derfor halveringen af bits. C) Med blot 4 farver er CHIP-bussen 100% læsset (i brug). For at double opløsningen bruges der dobbelt så meget DMA-tid som med 4 farver hi-res.

DMA-trækket er lige så slemt som hi-res 16 farver, hvor CPU'en kun kan bruge CHIP-memoryen når elektronkanonen "skifter linje" eller flytter fra bund til top for at starte på en ny frame. På Amigaer uden rigtig FAST-RAM (der ikke styres af Agnus) bliver programudførelse under 100% DMA-læs ulidelig langsom, og selv med FAST-RAM er maskinen langsommere, da blittern får meget lidt DMA tid.

Commodore A2024

Hvis man kan nøjes med gråtoner er Commodores 2024 monitor kærkommen. Den giver opløsninger så høje som 1008*1024 med helt normale Amigaer (1 MB CHIP RAM er dog nok at foreslå), og er under Kickstart 2.0 fuldt integreret i systemet. Har man ikke 2.0 (så køb den dog!) leveres monitoren med driver-software til at hente de nødvendige systemmoduler ind i RAM. Monitoren kan også vise de almindelige Amiga-opløsninger (ikke ECS), men kun i gråtoner.

Såvidt Det Nye COMputer er informeret er A2024 på vej ud af produktion, hvilket er virkelig synd, da det er en virkelig god skærm til DtP, programmering, tekstbehandling, etc.

Nul flimmer i interlace

Vi ser nu på hvad flicker-fixere er, i korte træk

Af Jesper Kehlet og Jesper Steen Møller

Alle, der har prøvet at bruge Amigaens interlace til andet end decideret video-arbejde har nok ærget sig over flimmeren (se artiklen om Amiga-video-signaler for at se, hvorfor billedet egentlig flimrer). En flicker-fixer kan afhjælpe dette fænomen ved at fordoble den horizontale billed-

Det gør fixeren

(Da "flickerFixer" (tm) er et registreret varemærke fra MicroWay, der fremstillede den første Amiga-fixer, vil vi benytte betegnelsen en fixer fra nu af.)

Typisk sidder en fixer i video-slottet på en Amiga 2000B, hvor den har adgang til alle informationer, der sendes ud af det 23-benede video-stik på maskinens bagside, og flere til digitale versioner af rød, grøn og blå, for eksempel).

En fixer kan ofte arbejde i flere forskellige "modes": Bypass mode (hvor fixeren er slået fra fordi den mærker at signalet allerede er på 31kHz (Productivity)), scan-double mode (hvor fixeren fordobler signalhastigheden på ikke-interlacede signaler ved at udsende samme linje to gange i rap) og de-interlace mode, som uddybes her:

Det interlacede billede, der til enhver tid består af "et nuværende field", som er det, elektronkannonen er ved at vise, og "et forhenværende field" som stadig sidder i skærmens phosphor. Fixeren sørger for at den forrige linje bliver sendt til monitoren igen. Altså sker dette for hver linje i billedet (her med et PAL signal som eksempel):

En linje (1/15625 sekund) sendes fra Denise. Fixeren griber denne linje, og sender i samme

øjeblik den linje i forhenværende field, der har samme lodrette placering. Derefter sendes den nye linje. Altså sender fixeren linjer dobbelt så hurtigt som den modtager, og derfor bliver den horizontale billedfrekvens dobbelt så høj (31,25 kHz).

En dyrere monitor er nødvendig

En normal PAL/NTSC monitor som f.eks. Commodore 1084 er ikke tilstrækkelig hurtig til at vise 31kHz billeder. Hertil skal bruges en VGA-skærm, som trods alt er ret billig, eller en dyrere multiscan skærm (som trinløst indstiller sig til forskellige horizontale og vertikale frekvenser), men som (for nogles vedkommende) også kan vise 15 kHz billeder, som en normal video-monitor.

Nogle fixere kan slås fra og lade signalet gå igennem uændret (ca. 15,5 kHz) - det er nødvendigt, hvis man skulle bruge SuperHires opløsningen, der ikke kan de-interlaces af eksisterende fi-

xere. SuperHires består af 35 ns pixels, og fixere kan kun klare 140 og 70 ns pixels (15,5 kHz lores og hi-res pixels). Hvis en fixer skulle kunne klare 35 ns pixels skulle den have dobbelt så meget hukommelse og være dobbelt så hurtig. Og når SuperHires-opløsningen allerede er så begrænset (se artikel om Amigaens video-signaler andetsteds), er efterspørgslen til at overse.

Den ovenfor beskrevne Productivity-mode er allerede på 31 kHz når den når fixeren - nogle fixere vil bemærke dette, andre ikke - men har man først en fixer er der næsten ikke grund til overhovedet at bruge Productivity-mode.

Dobbelte mus

Når fixeren sammensætter de to fields til en frame vil ændringer mellem de to fields blandes sammen, sådan at hveranden linje vil have det gamle indhold af f.eks. farve-registre og sprites (herunder pilen), og hveranden det nye indhold. Det giver nogle uheldige

bivirkninger på animationer, der kører i interlace, og også det at bevæge musen (udholdeligt, mener de fleste, sammenlignet med interlace-flimmeren).

I forbindelse med dette skal det også nævnes at nogle fixere har den såkaldte scan-double mode (der ikke blander billeder hvis Amigaens signal ikke er interlaced, men kun gentager hver linje på samme frame). Action-prægede spil, der meget sjældent er interlacede, vil på fixere uden scan-doubling have samme effekter som ovenfor beskrevet for interlace: Alle animationer vil blive "skåret over" og vil miste lidt af sin præcision. Nogen stor hindring er det ikke, blot et lille skår, hvis ikke i glæden, så i grafikken.

Det firkantede look

Som de to screen-shots gerne skulle illustrere, er det nemt at se forskel på et 15,5 og et 31 kHz signal/billede. Begge billeder er u-interlacede, men ved 15,5 kHz er der tydelige mellemrum mellem hver scan-linje. Ved den scan-doubled 31 kHz opløsning er disse linjer væk - og bogstavernes enkelte pixels træder meget tydeligt frem, og det giver et meget mindre blødt look (overvej så hvordan et HAM billede ser ud på sådan en monitor!)

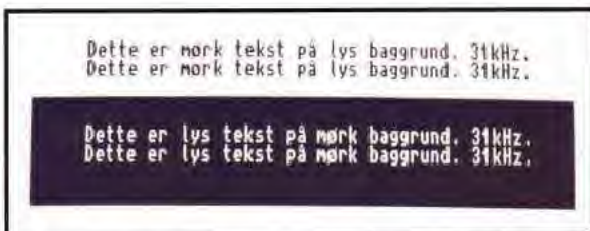
Begge billeder er fra en Commodore 1950 skærm, og 31 kHz signalet er scan-doublet med Amiga 3000s indbyggede Display Enhancer.

Ikke kun for Amiga 2000B

Selvom der kun findes video-slots i Amiga 2000 og 3000, er det, med snilde og et par beskudte tricks, lykkedes mange producenter at fremstille fixer, der kan passe i både Amiga 500, som slet ikke har video-slot og Amiga 2000A, har et meget simpelt video-slot med færre signalben end i 2000B. Det kræver dog indgreb i computeren at installere disse fixere.



15,625 kHz: Her er der tydelige mellemrum mellem scan-linjerne i et ikke-interlaced signal.



31,25 kHz: Der, hvor der ved 15,5 kHz var mellemrum mellem linjerne er der nu fyldt ud, fordi fixeren sender hver linje to gange. Det giver et mere jævnt billede.

AMIGA 500 PLUS

Med 2.0 Workbench

og 1 MB RAM. Pris kun 4.195,-

Den gode gamle AMIGA 500

med 1.3 Workbench og 512

KB RAM. Pris kun 3.695,-

TEKNO AMIGA ELEKTRONIK SÆTTET

Tekno AMIGA sættet er simpelt

årets mest perfekte julegave idé,

Mulighederne er simpelthen

endeløse:

Masser af elektronik komponenter

så du kan lave tyverialamer,

lysstyring, hastighedsmåling

og meget mere!

Med udførlig dansk manual

med elektronikkursus.

JULEPRIS kun 995.00 KR.

Er Commodore 64 død?

Nej tværdigmod!!

Der er lige kommet en

helt ny serie af serios

software til

commodore 64:

INTERWORD

INTERSPREAD

INTERBASE

INTERSOUND

INTERPAINT

Alt i alt en imponerende

række programmer.

Pris kun kr. 399,- pr. stk.

Julepriser på
Joysticks:

The Boss

kr. 179,-

Red Ball

kr. 295,-

Super

Three Way

kr. 345,-

Super

Pro. Autofire

kr. 295,-

JULEPRISER

**SUCCESEN
FORTSÆTTER!!!**
Køb Danmarks
bedste 3.5" DD/DS
disketter til **RENE**
JULEPRISER!
Pris for 100 stk.
KUN KR. 395,-

**CANNON BJ10e
BUBBEL JET PRINTER**
PRIS KUN KR. 2.995,-
leveres med driver
til AMIGA

Perfekt DTP til ud-
arbejdelse
af tryksager,
skoleblade,
opslag etc. Prøv
Pagesetter II
til **KUN KR. 995,-**

**COMMODORE
1084S MONITOR**

**KUN KR.
2696,-**
**INKL.
KABEL**

DELUXE PAINT IV
Den nye og forbed-
rede udgave af
verdens bedste
tegneprogram.
Nu med mulighed
for tegning og
animering i HAM
opløsning.
PRIS KUN KR. 999,-

**JULETILBUD PÅ
PRINTERE:**
**COMMODORE
MPS 1230** kr. 1.695,-
(både til C64 og AMIGA)
STAR LC 20 kr. 1.895,-
STAR LC 200 kr. 2.695,-
COLOR kr. 3.395,-
STAR LC 24-200 kr. 3.995,-
STAR LC 24-200 kr. 3.995,-
COLOR
Alle STAR printere leveres
med DK manual og 2 års
garanti.

JULESKØRE GVP PRISER!
Nej det er ikke sætternissen, men
simpelthen julenissen der har været
på spil, vi har givet prisen et orden-
ligt julehak:

GVP 42 MB HARDDISK	KR. 4.995,-
GVP 52 MB HARDDISK	KR. 5.995,-
GVP 105 MB HARDDISK	KR. 7.995,-
RAM MODUL 1 MB	KR. 600,-

BETAFON

Istedgade 79 • 1650 København V.
Tlf. 31 31 02 73 • Fax. 31 24 19 50



Poulsen Computer Center

CENTERAFDELINGEN

City 2, Plan 3
2650 Tåstrup

Teleboks 42 99 08 77
Fax 43 71 08 77



Stortest: Skærme

Vi har testet en stribe monitorer, fra en billig PAL/ NTSC skærm til en luksusskærm på hele 20 tommer.

Af Jesper Steen Møller og Jesper Kehlet

De seks monitorer, vi har set på er: Philips CM8833-II som kan bruges direkte med alle Amigaer og også med f.eks. et video-kamera eller en tv-tuner. Jai 642, som er en billig VGA skærm, der skal bruges med en flickerfixer af en slags. Commodores 1950 skærm, en multiscan skærm, der kan forstå alle tænkelige Amiga-video modes. NEC MultiSync 3D, en luksusskærm, der ligeledes kan vise alt fra en standard Amiga. NEC MultiSync 4D, som ikke kan vise normal PAL/NTSC opløsninger, men med en fixer kommer dens 16 tommer skærm til sin ret. NED MultiSync 5D minder meget om 4D, men er intet mindre end 20 tommer stor!

Philips CM8833-II

Denne monitor er en allround PAL og NTSC monitor til normalt Amiga brug - det vil sige omkring 15,5 kHz. Med andre ord kan skærmen ikke bruges til Productivity-mode eller med en flimmerfixer, der begge giver 31 kHz signaler. Philips har været effektive til at fjerne den generende hyleto ved 15 kHz. Den er hørbar, men er værre på andre skærme.

Selve billedrøret er på 14 tommer (målt diagonalt) og har en mat overflade, der dæmper evt. refleksier fra lyskilder foran skærmen. Der er to video-indgange på 8833-II, nemlig CVBS (i form af et



phono stik) og RGB (i form af et 9-polet D-sub stik, altså CGA standard) - der leveres et 23->9 polet stik med monitoren. Der sidder en omskifter mellem RGB og CVBS på bagsiden af monitoren. På bagsiden? Hvad laver den knap dog der? Hvis man vil bruge 8833-II som både computer-skærm (RGB indgang) og som TV-monitor (tv-tuner, kamera, ell. lign) er det meget upraktisk at skulle række om bag på monitoren.

Men det værner man sig nu alligevel til, fordi tænd/sluk knappen er også placeret på bagsiden af skærmen, blot i den anden (højre) side. Forklaringen skal findes i, at mange computere har et gennemført power-kabel, så man kan tænde computer og monitor med een knap. Derfor bruges power-knappen ikke så hyppigt - at Philips bruger et 3-polet standard 220V stik i stedet for en ledning med et netstik underbygger den teori.

Monitoren forsynes med lyd fra

to phono-bøsninger - venstre og højre - og der er bag klappen på forsiden en volumen-kontrol. Samme sted finder man også kontroller for horizontal centring, farve-mætning, kontrast og lys, samt en knap til at slå alt andet end grøn fra (kan virke afslappende til f.eks. tekstredigering). Drejeknapperne er store og rare at betjene.

Bagpå er resten af knapperne placeret: Vertikal og horizontal størrelse og vertikal centring, sammen med CVBS/RGB knappen og en tilsvarende mellem TTL og analog (Amigaens RGB signal er analogt).

Skærmen har ikke vippe/drejefod, men en lille bro, man kan klappe op, på undersiden af monitoren, kan man ændre vinklen hvis man ikke slår den om hælder 8833-II let tilbage. Selvom løsningen rimer lidt på Storm P. virker det i praksis fortrinligt.

Philips 8833-II opløsning er ligesom på Commodore 1084 - dvs. ikke særlig høj. Sætter man en enlig pixel på sort baggrund i hi-res vil der komme farve-forstyrrelser, og to pixels op ad hinanden vil blande sig sammen.

Det har både fordele og ulemper. Hvis man bruger sin Amiga meget til tekst, præcisionsstegning, m.m vil det være en ulempe, for de sammenflydende pixels giver problemer med læsbarheden - ligesom farvegengivelsen vil være for dårlig. Arbejder man derimod primært med bitmap grafik og video eller hvis man blot skal bruge en monitor til spil, er det en god ting at pixels falder sammen - det giver et blødere billede, og får dithering effekter til at virke efter hensigten.

CM8833-II er den eneste monitor i testen med højttalere.

Tak til Betafon for lån af Philips CM8833-II

Fakta:
Philips CM8833-II
Set til kr. 2.399,-
hos Betafon, tlf: 31 31 02 73



Jai 642

Denne monitor er en typisk VGA skærm, der dækker et lille område fra ca. 30 kHz til ca. 37 kHz, nok til at virke perfekt med en flickerfixer. Jai 642 er ikke nogen tung sag, og den sidder let ovenpå en vippe/drejefod med trinløse bevægelser. Vi testede skærmen med den Display Enhancer, der sidder i Amiga 3000 og med MultiVision 2000. Skærmen fungerede upåklageligt, og med de lave priser på fixere i baghovedet kan det være, at de flimmerfrie Amigaer vinder indpas i det danske land.

Jai 642 bliver fodret med video-signalet vha. et 15-polet mini D-sub stik, som er standarden for VGA-type skærme, og der er kontroller for lys, kontrast, vertikal og horizontal centring og størrelse. Et kuriosum ved skærmen, og det gælder for næsten alle VGA skærme, er at den altid vil have en sort sørgerand omkring billedet, på hver side af Amigaens syn-

lige billede. Måske en smule spøjst, men næppe ødelæggende for det samlede indtryk af skærmen, der har en fin gengivelse af hi-res (altså de fixede 70ns pixels = 35ns - se artiklen om flimmer-udryddelse andetsteds i bladet). Tænd/sluk knappen er velplaceret!

Selvom skærmen ser ret lille ud er den faktisk helt ok - det, der narrer er det meget lille kabinet, der, mens det måske ikke er så flot som de andre i testen, ikke fylder så meget rundt om selve billedet. Det samlede resultat er dog, på grund af de sorte rander i venstre og højre side, at billedfeltet er mindre end f.eks. Commodore 1950 - og billedkvaliteten er heller ikke helt så høj. Men skorter man til prissiden er det meget overkommelige "mangler".

Monitoren fås også i en lavstrålingsudgave, Jai 643.

Vi takker Jai for at låne os skærmen.

Fakta:

Jai 642

Vejledende udsalgspris: 4.874,-

(incl. moms)

Jai, tlf: 42 91 88 88

Commodore 1950

Den skærm, som Commodore normalt anbefaler til Amiga 3000, er Commodore 1950 - en multiscan skærm, der kan vise alle Amiga 3000s modes, dvs. både 15 kHz modes som PAL og NTSC (herunder også SuperHi-Res) og 31 kHz (fixet PAL og NTSC samt Productivity).

Commodore 1950 bruger et 15-polet mini D-sub stik til signalindgangen, men leveres med en adapter hvis man vil bruge den med et CGA-kort (9 polet D-sub). Man kan også få en adapter til at bruge med Amigaens normale 23-polede 15.5 kHz udgang.



Med multiscan menes at skærmen automatisk kan omstille sig til at bruge et interval af linje- og billedfrekvenser. Sætter man sin maskine til at sende (ufixede) PAL billeder, opfatter skærmen det i løbet af ca. en tredjedel sekund og viser nu billedet 50 gange i sekundet (ved den rigtige linjefrekvens). Omskifter man til f.eks.

Productivity siger det "Zing!", og det virker. Helt uden problemer det dog ikke, man skal først justere vertikal hold (hvis det hele ruller), størrelse og centrering, og (sjældnere) horisontal centrering. Alle disse drejeknapper befinder sig bag en lille låge på højre side af monitoren, sammen med de obligatoriske lys og kontrast indstillinger og en kontakt til at gøre billedet mindre og den anden til at vælge "Text" - denne knap har ikke indflydelse på nogen Amiga display-mode.

Man kan med lidt snilde indstille skærmen sådan at justering ikke er nødvendig selvom man skifter mellem flere forskellige modes, men en indstilling, der er perfekt med en mode giver ofte et helt forskudt billede i den anden. Amigaens preferences kan hjælpe her.

At placere alle disse kontroller i et aflukket er en bjørnetjeneste, da de små skruenapper sidder meget tæt sammen og er ret små: Det giver problemer for vi vesterlændinge med vores (fra asiatiske synspunkt) enorme fingre. Skærmen er nemlig lavet i Taiwan, og selvom den er Commodore-farvet og har et pænt Commodore logo på, er det en såkaldt OEM skærm. OEM betyder Open End Market, og er en betegnelse for at det marked, der ligger i at en producent sælger sine varer til andre, der sætter deres mærkater på. Det er specielt udbredt i computerbranchen. Jai 642 er forresten også en OEM skærm, mens CM8833-II nok er Philips eget værk - sikkert OEM-med til andre leverandører, f.eks. Commodore (1084S er samme billedrør i fareklæder).

Billedkvaliteten er god nok til Amiga og SuperVGA (800x600), men så sandelig ikke mere. Går man tæt på med lup ser man, at en hi-res interlace pixel fylder ca. en RGB celle. I SuperHiRes er de enkelte pixels heller ikke helt klart afgrænset, men acceptable.

Powerknappen sidder virkelig velplaceret på undersiden af skærmen, i højre side, og det er et klart plus.

Men, som med mange multiscannende skærme, skabt til at køre 31kHz eller højere er interlace ikke nogen smuk ting. Faktisk er en normal PAL/NTSC skærm bedre til at vise interlacede (ikke fixede) PAL/NTSC billeder end en Commodore 1950. Der er også andre uheldigheder med 1950, for eksempel bliver billedet et par procent større efter skærmen har været tændt nogle minutter. Det er dog til at indstille sig fra.

Fakta:

Commodore 1950

Vejledende udsalgspris

Kr. 7.315,- (incl. moms)

(Men din forhandler har måske en lavere pris)

NEC MultiSync 3D

Denne skærm "svarer til" Commodore 1950, men der er mange og vigtige forskelle. Begge skærme er multiscannende (det var NEC, der opfandt MultiSync-systemet, som andre har efterlignet med multiscan-ideen), altså kan de finde de rigtige frekvenser direkte fra billed-signalet. Men der er mange forskelle på de to skærme. En af dem er at NEC 3D synkroniserer digitalt, ved hjælp af en mikroprocessor - Commodore 1950 synkroniserer og justerer billedet analogt.

Når MultiSync'en opfatter en billedfrekvens, og ikke i forvejen kender den, skal man justere billedets størrelse og placering. Dette gøres med otte trykknapper.



per bag en lille låge foran på monitoren: Der er to knapper til hver af de fire kontroller: Horisontal centrering og størrelse. Hvorfor nu knapper, og ikke drejekontroller? Jo, når man ændrer på disse indstillinger husker 3D'en værdierne, og bruger dem næste gang man bruger den pågældende video-mode. Resultatet er at den lykkelige bruger skal indstille sine video-modes en gang for alle, og så aldrig mere. Jævnfør problemerne med dette med Commodores 1950.

Der er også en knap til at hente indstillingerne for den nuværende mode frem igen - altså hvis man har dummet sig og indstillet forkert. Og så er der tænd/sluk-knappen og lys og kontrast indstillinger, alle tre logisk placeret, fritsiddende på underste højre forkant.

Når NEC 3D leder efter den rigtige frekvens bliver skærmen sort - det virker meget skræmmende, men så bliver man så meget mere lettet når ens billede kommer tilbage, knivskarpt, og på den rigtige sted på skærmen. 3D har en opløsning på op til 1024x768. Det er højere end alle normale Amiga-opløsninger, hvis man fraregner den handicappede SuperHiRes. Har man Amiga Unix og et A2410 (TIGA) kort kan man

bruge denne opløsning, men A2410-kortet er på nuværende tidspunkt ikke direkte kompatibelt med AmigaDOS.

Det man kan glæde sig over ved 3D'en er, at selvom man ikke til fulde kan udnytte dens fulde potentiale er billedet skarpere og farverne flottere end på f.eks. Commodore 1950.

Et skår i glæden er den sorte sørgeskærm, man bliver nødt til at afsætte ca. en centimeter til i alle sider af den 14 tommer store skærm, der forresten ser ret godt ud.

Skærmen kan synkronisere sig ind på alle horisontale frekvenser mellem 15,5 og 38 kHz og vise mellem 50 og 90 billeder per sekund.

Fakta:

NEC MultiSync 3D

Jai, tlf: 42 91 88 88,

oplyser nærmeste forhandler.

Vejl. kr. 9.638,- (incl. moms)

(priserne er stærkt varierende)

NEC MultiSync 4D

NEC 4D er, primært, en større udgave af 3D udgaven, principperne er i al fald de samme. Den højeste opløsning 4D'en kan klare er 1024x768, men billedrøret er hele 16 tommer stort, og kvaliteten er utrolig høj (tag en lup og undersøg!).

En anden ændring i forhold til 3D'en, er BNC-tilslutningerne på bagsiden af monitoren - BNC kabler er betydeligt bedre skærmet end et normalt 15-polet D-sub stik, og billedkvaliteten kan derfor blive højere.

NEC 4D er dog, i Amiga-sammenhæng, en lidt underlig fisk: Den kan ikke vise 15,6 kHz billeder overhovedet (den dækker intervallet fra 30,0 kHz til 57,0 kHz horisontalt og 50 til 90 Hz vertikalt), og da vi prøvede den med en normal interlaced og fixet (med Amiga 3000s Display Enhancer)



opløsning hang den venstre kant på billedet kraftigt. Undrende ringede vi til den danske importør Jai, der forklarede at skærmen ikke umiddelbart kunne vise Amigaens 31,25 kHz billede, men en justering af skærmen ville kunne klare problemet - med NECs gode service og inden for

BILLIGST!!

TEGNEFILM
Mange forskellige **40,-**

SONY WALKMAN
FRA 449,-

VIDEOBÅND
FRA 20,-

COSMAG E-195
LAX E-195
LAX E-240
SONY E-240

20,-
33,-
37,-
RING!

Panasonic SUPERTILBUD

NV-J35 NTCS/PAL VIDEO

VÆRS'GO!
3.850,-
FØR 4.995,-

Stereo TV TX-21V1	5.900,-
NV-W1 Video Proff	19.995,-
NV-J40 NYHED	3.995,-
Wayman	199,-

NV-G2 VIDEOKAMERA
VÆRS'GO!
7.595,-

PIONEER

**CLD-1450
LASERDISC-AFSPILLER**

VÆRS'GO!
6.995,-

NTSC/PAL INCL. STORT KATALOG

SUPERTILBUD

**PIONEER BILSTEREO
HIGH POWER KEH-M6300
+ MULTI CD**

VÆRS'GO!
5.995,-
FØR 7.995,-

**SPAR
2.000,-**

SONY

VIDEOKAMERA
CCD-F355
VÆRS'GO!
5.995,-

**Vi lagerfører
SONY K VX TV
21"/25"/29"**

**SONY
VIDEO**

Kom og oplev ægte laserdisc-video, snup dig et par billige videobånd og spar en formue på bilstereo. Vi sælger mærkevarer og vi har dem på hylderne!

VÆRS'GO!
SOUND & VISION

Falkoner Allé 46
2000 Frederiksberg
Tlf. 35 36 85 11 • Fax 35 36 73 11

GAMEPLAY



INDEX

Final Fight.....	41
Flight of the Intruder.....	34
Guldskorn Expressen.....	41
Hard Nova	42
International Ice Hockey..	38
King's Quest V.....	39
Mig 29M Superfulcrum .	40
Out Run Europa.....	44
Return to Europe.....	44
R-type II.....	42
Silent Service II.....	44
Thunderhawk.....	36
Utopia.....	35
Wild Wheels.....	40
+ Gameplay UPDATE!.....	46

De anmeldte spil er venligst
stillet til rådighed af SuperSoft,
Sofiech, Daisy Soft og diverse
softwarehuse.

ACTION
PACKED
ISSUE!



Flight of the Intruder...34



Guldskorn Ekspressen...41



Silent Service II.....44

FLIGHT OF THE INTRUDER

Mirrorsoft



Jeg har et problem! For at få plads til alle anmeldelserne i dette nummer, er det nødvendigt at anmeldelserne fatter sig i korthed. Men dette spil er så omfattende, at jeg kunne fylde det meste af bladet ud med oplysninger om det. Alene det faktum, at manualen er på over 200 sider understreger, at dette ikke er noget helt almindeligt spil. Det er en flysimulator - med fed streg under "simulator".

Spillet er i høj grad autentisk - både teknisk og historisk. Handlingen er baseret på Stephen Coonts' spændingsroman af samme navn (i visse udgaver følger bogen faktisk med, når man køber spillet!), og det hele foregår under Vietnamkrigen i 1972. Nogen vil sikkert indvende, at det er usmælgeligt at lave et spil baseret på Vietnamkrigen - men de kan jo så f.eks. købe Mig29M Superfulcrum i stedet. Så går de bare glip af et brag af en simulation!

Programmet simulerer to fly: F-4 Phantom og A-6 Intruder. Du kan overtage rollen som pilot i et af flyene, eller du kan vælge at være den, der sidder i baggrunden og planlægger missionerne. Det strategiske element spiller her en meget fremtræ-

dende rolle. Uanset hvad du vælger, skal du være klar over, at dette ikke er et actionspil. Det er absolut ikke lige meget, hvad du skyder efter, og nogen gange er det endda ikke lige meget, hvornår og hvordan du skyder på det, du skal skyde på. Fik du den?...

Du skal også vide, at i dette spil er du blot en lille brik i et stort puslespil. Og hvis spillet skal gå op, er det helt nødvendigt, at du udfører dine ordrer til punkt og prikke. Du er nemlig ikke alene. Der er mange andre fly i luften - og ikke kun fjendtlige. I mange af de utallige missioner bliver du eskorteret af jagerfly - eller du kan selv være eskorte på en bombemission. Der er sågar mulighed for at hoppe frem og tilbage mellem de fly, der er i luften, så du f.eks. skiftevis overtager kontrollen over alle flyene i en bombemission.

Flight of the Intruder kan betegnes som en slags "uofficiel" fortsættelse til Falcon, men det skal du ikke lade dig afskrække af. Personligt brød jeg mig ikke meget om Falcon (det var der mange andre der gjorde), men her er fejlene rettet (f.eks. den håbløse overstyring), og der er kommet en utroligt masse ekstra features til.

Dette spil er en af de mest avancerede og omfattende flysimulatorer, jeg nogensinde har fløjet, men heldigvis er det hele så velpræsenteret, at man lynhurtigt finder ud af, hvordan det hele fungerer. For det første er manualen fremragende - pædagogisk og underholdende på samme tid. Men også selve spillet er bygget op med en forbløffende logik. Logisk placerede ikoner, menu-skærme mm., der tilmeldt er en fryd for øjet.

Nu er jeg allerede ved at løbe tør for plads, og jeg har kun beskrevet en brøkdel af spillets facetter. Jeg nåede slet ikke at komme ind på det enorme våben-udvalg, den blærende radar, muligheden for at fotografere sine mål og optage videosekvenser af kampene, den fede radiokommunikation, den omfattende briefing og de-briefing, det overvældende udbud af valgmuligheder og sværhedsgrader, den flotte (cut!)...

Søren



AMIGA - I dette spil er der mange instrumenter at holde rede på!



AMIGA - Her er det ikke nok at skyde på alt, der bevæger sig. En god pilot forbereder sig grundigt på sin mission.



AMIGA - Her er dit fly udefra. Bemærk den særegne profil.

AMIGA

Kr 449

Først skal det nævnes, at hvis du ikke har 1Mb går du glip af en del af spillets features. Med kun 512K er der ingen lyd, grafikken er begrænset, der er ingen video-funktion og ingen radiokommunikation, og du kan ikke skifte fra A-B til F-4 fly i samme mission. På en 512K maskine fortjener spillet ikke Gold Game status - men det er stadig et hit.

Grafikken er utroligt detaljeret, og den bliver ikke mindre imponerende, når man kommer helt tæt på. Til gengæld er den forholdsvis langsom, men det gør ikke så meget i en simulation, hvor hovedvægten jo ikke er lagt på vild og hurtig action. Desuden kan man selv vælge, hvordan der skal prioriteres mellem hastighed og detaljegråd. Lyden byder på gode samplade effekter, og og så her kan man selv vælge, hvor meget man vil høre. Spillet rummer mulighed for at slutte to Amigaer sammen og spille ind i en ven/tjende. Gameplayet er utroligt omfattende. Det er autentisk uden at være kedeligt, og hvis du er til avancerede simulationer med strategiske overtojer, så glæd dig: Right of the Innuder er noget af det bedste, der endnu er lavet inden for denne genre.

Grafik 93%
Lyd 87%
Gameplay 96%

COMMODORE 64

Kommer ikke til 64'eren.

**OVERALL
94%**

UTOPIA Gremelin



AMIGA - De forskellige bygninger.

Der er nu noget fascinerende ved magt, og det er softwarehuseneved at finde ud af, Sim City, Populous og Powermonger er tre eksempler på spil, hvor spilleren har total - ja næsten guddommelig - magt over spillet "verden".

I Utopia er du leder af en koloni på en planet langt ude i verdensrummet. Ligesom i Sim City skal du bygge fabrikker, hospitaler, boligblokke og hvad der nu ellers hører sig til i et velfungerende samfund. Du skal sørge for, at befolkningen er tilfreds, at der bliver produceret tilstrækkelig med lilt, at skatteprocenten er "passende" - og så videre. Men når man spiller Utopia, opdager man hurtigt, at spillet faktisk er helt anderledes end Sim City.

For det første ser du ikke byen oppefra, men "skråt oppefra". Det er både godt og skidt. Godt fordi bygningerne er mindre skematisk og dermed mere spændende at se på, dårligt fordi der kun er plads til at vise et begrænset område på skærmen ad gangen.

En nok så afgørende forskel er, at du i dette spil må bruge en del ressourcer på at forsvare din koloni mod angreb fra diverse former for aliens. Hvis du sparer for meget på militærbudgettet, risikerer du, at din nyopførte rumkoloni bliver løbet over ende.

Utopia er et meget fascinerende spil. Der er meget at gøre, og ideen med at lade det foregå ude i rummet giver spillet en fed atmosfære. Men der er slet ikke den samme dybde i gameplayet som i Sim City. Det er f.eks. ikke nødvendigt at bekymre sig om infrastruktur, så på en måde er spillet lettere end Sim City.

Eller rettere sagt: Det er svært på den forkerte måde! Det er nemlig mest pludselige hændelser, som man ikke selv har den store kontrol over, der truer din koloni. Meteor-nedslag, sygdomme og den slags. Det allermost irriterende er dog, at ens koloni ustandseligt bliver angrebet. Det lyder måske meget spændende, at man skal forsvare sin koloni mod fremmede rumskibe, og det er det da også - i starten. Men efterhånden når man et punkt, hvor man næsten ikke glider opføre nye bygninger - de bliver jo alligevel bombet i smadder om lidt. Kamp-elementet passer simpelthen ikke ind i et spil af denne type.

Programøren har sat sig mellem to stole. Som strategispil er spillet for overfladisk og ensformigt. Som actionspil er det for kedeligt. Alligevel er der noget fascinerende over dette spil. Det er spændende at opbygge sin egen rumkoloni, og der er en basal tilfredsstillelse ved at opføre de mange farvestrålende bygninger og se sin koloni vokse. Men på længere sigt taper spillet til de andre "Gude-spil" på markedet.

Søren

AMIGA

Kr 449

Teknik er Utopia meget imponerende. Specialt grafikken er virkelig færdig og stemningsfuld - man kan tydeligt se, at grafikerne har hentet inspiration fra science fiction klassikere som "Blade Runner" og "Aliens". Så meget desto mere imponerende er det bare, at de sin flotte koloni blive bombet i midt i et angrebende rumskib! Men selvom gameplayet altså er forklert værdigt, et spillet som i hvert fald er skyld i, at Utopia er et af de mest populære spil på Amiga. Det er faktisk et af de mest populære spil på Amiga.

Grafik 86%
Lyd 84%
Gameplay 70%

**OVERALL
75%**

C64

Er imponerende nok, men Commodore 64'eren er ikke i stand til at løse.

THUNDERHAWK

Core Design

Der er to ting, der adskiller dette spil fra de fleste andre flysimulatorer: For det første handler det ikke om et fly, for det andet er det ikke en simulator!

At det i hvert fald langt fra er noget almindeligt spil, opdager du allerede, når du loader den første af de to disketter. Den er nemlig sat af til intro-sekvensen, som viser en samtale mellem USA's præsident og en højststående general. De taler om, at verden er af lave, og at nogen må gøre noget. Præsidenten spørger skeptisk, om der virkelig er nogen, der er seje nok til at tage kampen op

mod verdens ondskab, og generalen svarer, at det er der, hvorpå han rækker præsidenten en rapport, som bærer dit navn...

Spillet består af seks scenarier, der hver er delt op i ti missioner. De kan f.eks. gå ud på at angribe narko-karteller i Sydamerika, eller måske skal du forsvare nogle boreplatforme i Mellemøsten. Efter briefing, udstyrer du din helikopter med diverse raketter, bomber og andet skyts. Og så er det tid til at lette.

Men øøøhh... Hvordan gør man egentlig, når der hverken er startbane, flaps eller noget? Hvor-

dan styrer man i grunden sådan et piskenis? I virkelighedens verden er det en meget kompliceret affære, men i spillet styres det altsammen med musen. Hold højre museknap nede og skub musen frem - så sætter du gang i rotoren. Hvis musen tilbage - og maskinen løfter sig på magisk vis lodret fra jordens overflade. Skub nu musen frem, og næsen tipper let nedad, mens maskinen begynder at flyve. Du skifter retning ved at rykke musen til venstre og højre. Vælg våben med højre museknap, og fyr dem af med venstre... Det eneste, der styres fra tastaturet, er de forskellige synsvinkler og et par småting såsom chaffs og flares.

Muse-styringen kræver en vis tilvænningstid, men så går det også som en leg. Der er dog et enkelt problem: Som sagt bruges højre museknap til at skifte våben. Det betyder, at man uforvarende kommer til at skifte våben, når man bruger knappen til f.eks. at gasse op med. Jeg kan godt se ideen med at samle så mange kontroller som muligt på musen, men der burde i det mindste være mulighed for at lægge nogle af funktionerne over på tastaturet eller et joystick. I hvert fald kræver spillet, at du har en god mus. Men misforstå mig nu ret - styringen er i sin helhed så intuitiv, at Thunderhawk faktisk føles mere som et actionspil end en simulation.

Og det er netop spillets store force. Det avancerede HUD-display, radaren og de mange missioner signalerer, at dette er en simulation. Gameplayet fortæller os noget andet. For dette er et spil med vildt gang i den! Man bruger ikke en evighed på at nå frem til sit mål, og der er heller ingen udviklede instrumenter at holde øje med. I stedet kan man koncentrere sig om at gøre to ting: Flyve og skyde! Selv når man har gennemført alle missioner (ingen let opgave!), bliver det ved med at være sjovt - ren, uforfalsket action er jo tidløs underholdning...

Sammenligninger med denne måneds andet Gold Game - Flight of the Intruder - er uundgåelige. Begge spil er (en slags!) flysimulationer, og begge spil er fantastisk gode. Men bortset fra det har de to spil intet til fælles - de henvender sig til vidt forskellige målgrupper. Thunderhawk er et action-præget spil med ægte "wow-appel". Jeg viste det til Jakob (som ellers ikke har meget til overs for simulationer), og han var ved at tæbe både næse og mund. Hvorfor? Det kan du læse om i Amiga-kassen nedenfor. Men skynd dig lidt, for du skal jo også nå ned og købe spillet, før forretningerne lukker...

Søren



AMIGA

Kr. 449

Græskan er simpelthen chokerende godt! Jeg har virkelig aldrig set noget lignende på Amigaen. Den er utvivlsomt rigtig i mod- sætning til Flight of the Intruder, altsåemt detaljerede i mod- sætning til F19: Stealth Fighter, og den bevæger sig flydende og nummer ikke frem i pludselige "klumpet" (som i Predator). Missioner skud trækket lysende stråler på himlen, og der er et navn af forskellige synsvinkler, fra f.eks. at placere kameras i næsten af et missil, og til at gå på vej mod målet. Vildt! Lyden høres perfekt op om spillets gennemførte action-stemning, og her du ved at det, vælter du helikopteren rundt mellem tanks, Mig jagele, raketter, og andre helikoptere. Bortset fra et enkelt indflyvningmoment i de gennemførte operationer er styringen så intuitiv, at man kommer i flyet om, hvorvidt dette spil over- hovedet kan betragtes som en simulation. I hvert fald kan det betragtes som et Gold Game!

Grafik 98%
Lyd 93%
Gameplay 90%

OVERALL
94%

COMMODORE 64

Kommer ikke til fortryen. Et godt alternativ til C64-folket er Super Huey og fortsættelsen Super Huey II. To udmærkede heli- koptersimulatorer fra Cosmi/US. Gold, hvor hovedvægten lig- ledes er lagt på action. Problemet bliver at skaffe dem, da begge spil er udsolgte for gode. Spørg din forhandler.

AMIGA - Med antiluft-skyts flyvende om øerne angriber du en fjendtlig base...

AMIGA - En tur i briefing- rummet.



CITIZEN

COMPUTER PRINTERS

PRISFALD!

ALTID EN GOD IDÉ!

CITIZEN 120D+

- 9 nåls printer, 80 tegn bred.
- Hastighed op til 144 cps/NLQ 30 cps.
- 2 NLQ skrifttyper.
- Emulerer Epson LX/FX og IBM Graphics.
- Traktorfødning og mulighed for bundfødning.
- Høj grafikopløsning 240 x 216 dpi.
- 2 års garanti.

Vejl. udsalg kr. 1579,-



CITIZEN 124D

- 24 nåls printer, 80 tegn bred.
- Hastighed op til 144 cps/LQ 48 cps.
- 2 LQ skrifttyper
- Emulerer EPSON LQ, IBM Proprinter X24 og
- NEC 360 x 360 graphics.
- Skubbe traktor, papirparkering, afrivningskant og auto paper loading.
- 2 års garanti.

Vejl. udsalg NU kr. 2295,-

CITIZEN SWIFT 24

- 24 nåls printer, 80 tegn bred.
- Hastighed op til 192 cps/LQ 64 cps.
- Emulerer EPSON LQ, IBM Proprinter x24 og NEC P6.
- Overskueligt LCD display, mulighed for 4 brugerdefinerede konfigurationer.
- 4 LQ skrifttyper.
- Papirparkering, afrivningskant, trække/skubbe traktor, bundfødning og auto paper loading.
- Grafikopløsning 360 x 360 dpi.
- Mulighed for farveudskrift.
- 2 års garanti.

Vejl. udsalg kr. 4195,-

Alle priser er incl. moms.

Kontakt Deres forhandler nu!
Import & Engros:

LARS KRULL A/S

Ellehammersvej 94
DK-9430 Vadum
FAX: 98 27 17 28
TLF: 98 27 20 99



JA TAK jeg ønsker yderligere oplysninger om:
120D+ ☐ 124D ☐ SWIFT 24 ☐

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

Telefonnummer: _____

Kuponen indsendes til:

Lars Krull A/S ● Ellehammersvej 94 ● DK-9430 Vadum

INTERNATIONAL ICE HOCKEY

Impulze



AMIGA - Synsvinkelene er ret speciel.

AMIGA

Kr 375

Grafikken er meget god, selvom animationen af spillerne er noget begrænset. Lyden er i sagens natur ret sparsom, men drønet, når en uheldig spiller banker i banden, er ganske udmærket. Det samme kan ikke siges om den lille melodii, computeren spiller, hver gang man scorer. Gameplayet er ret godt, men den uhyggeligt langsomme proces med at få givet pucken op vil nok skræmme de fleste væk allerede efter forholdsvis få spil.

Grafik	73%
Lyd	70%
Gameplay	55%

C64

Der er foreløbig ingen planer om at udgive spillet til 64'eren.

**OVERALL
58%**

Det her er et ishockeyspil. Kampen ses skråt oppefra og fra siden, og OVERALL-karakteren er ikke specielt høj.

Egentlig kunne jeg fint slutte anmeldelsen her og dermed slå en rekord eller to, men for at tjene nogle flere penge giver jeg dig lige et par ekstra detaljer om spillet...

Spillet kan spilles af en spiller mod computeren. Der kan spilles på tre forskellige niveauer, så de uerfarne har også en chance. Der er også mulighed for at spille to mod hinanden.

Styringen er ret kantet, men der er en god følelse af is under fødderne. Hvis man bliver for ivrig, ender man let med at bumpe mod banden med et imponerende drøn. Det er ikke særlig konstruktivt, men samme teknik kan med fordel anvendes mod andre spillere, bare man ikke er alt for grov. Så kommer dommeren nemlig og skælder ud, og pucken skal gives op igen. Det er en ceremoni, der tager alt for lang tid. 10-20 sekunders uvirksomhed på banen er meget normalt, bare for at få smidt en sølle puck ned på isen mellem to spillere. Den slags er noget, der frustrerer. Og trækker karakteren ned.

Jakob

KINGS QUEST V

Sierra

Sidste gang, jeg virkelig hakkede ned på et Sierra-spil, var i oktober-nummeret, hvor Quest for Glory II fik den helt store tur.

Dengang slettede sætterne karakterkassen af bare bestyrtelse, men jeg fik heldigvis også skrevet OVERALL-karakteren i selve teksten: 33 pct.

Den her anmeldelse af King's Quest V bliver det andet afsnit i den allerede kørende sæberie: "Jakob hakker på Sierra". For en sikkerheds skyld kommer jeg med OVERALL-tallet med det samme. 16 pct. bliver det til denne gang.

Plottet er lige så sødt, som det plejer at være i King's Quest spillene. Det kan jeg godt lide i kontrollerede doser, men Schwarzenegger-freaks vil nok brække sig flere gange, bare under intro-tegnefilmen. En ond troldmand har stjålet Kong Grahams slot med familie og det hele, og nu skal du hjælpe ham med at få bragt tingene i orden. Kong Graham støttes af en senil troldmand og en flink ugle med blå vest, og han kan snakke med dyrene. Han har gode chancer mod heksen, sigøjnerne, røverne og alt det andet eventyrtypak. Sierra har hørdt i King's Quest V.

Det er slet ikke så svært, især fordi spillet styres udelukkende med mus og ved hjælp af ganske få ikoner. Graham kan gå, se, tale, bruge objekter og aktivere ting på de billeder, han bevæger sig rundt i. Mulighederne er altså begrænsede, så man kan komme langt ved blot at prøve sig frem.

Grafikken er bedre end nogensinde før i et Sierra-spil. Sådan ser det i hvert fald ud på skærm billederne, men der kan man heller ikke se, hvor langsom animationen er. "Langsom" er et nøgleord i King's Quest V. Med otte disketter skal man selvfølgelig regne med en del skift og masser af loadetid, også selvom man har to drev og en megabyte RAM. Skiftene og en del af loadetiden elimineres med en hard-disk, men den hjælper ikke på hastigheden af animationerne. Den er til alle tider pinlig.

P I N L I G!

Du vil krumme tæer, når Graham ryster sine støvler for vand i introsekvensen. Først den ene. Laaangsomt. Så den anden. Laaangsomt. Og når Graham går. Laaangsomt. "Kom nu!" er man hele tiden lige ved at skrike til skærmen, så spyttet driver ned over den pæne grafik, men der sker ikke noget. Laaangsomt. Så langsomt, at man let kan læse en bog, se fjernsyn eller skrive en anmeldelse, mens man spiller. Det gjorde jeg, og det tog to gange opstartstiden (maskinen gik ned en enkelt gang) plus fem sceneskift at blive færdig.

Jakob



AMIGA - Grafikken ligger milevidt fra de "LEGO-klumper", der igangle dage var Sierra's varemærke.



AMIGA (1MB)

Kr. 595

Udover udvidet hukommelse er det et must med to diskdrev. Grafikken er virkelig lækker, men animationen kan let trække 30-40 pct. fra den umiddelbare indtryk. Og så er jeg endda flink. De mange små melodistumper er gode, og effekterne er helt i orden. Men gameplayet er lige til en Ejnat på grund af støjheden i systemet. Der er simpelthen dømt noli. Hele spillet kører i ultralow motion! Ifølge Sierra skal man kun købe King's Quest V, hvis man har en megabyte RAM og et ekstra drev. Ifølge den navnkundige Jakob Sloth skal man kun købe King's Quest V, hvis man har en 30 MHz PC med en hurtig harddisk.

Grafik	60%
Lyd	84%
Gameplay	8%

COMMODORE 64

Nej, heldigvis. Så ville der virkelig være noget at skrive om...

OVERALL
16%

AMIGA - Men hvor går det dog langsomt!



MIG 29M SUPERFULCRUM

Domark

Det er nu lidt over et halvt år siden, vi anmeldte "Mig-29 Fulcrum", men Domark er allerede klar med en fortsættelse. Som titlen antyder, er det denne gang MIG29M "Super Fulcrum" flyet, der simuleres. Meget flot i betragtning af, at dette nye skud på MIG-stammen ikke engang er færdigudviklet. Men Domark hævder, at programmørerne har haft forbindelser til det sovjetiske luftvåben, og når det står i Domarks pressemeldelse, må det jo være rigtigt. Eller hva'?

Nå, men Mig29M (flyet OG spillet) er på en række punkter forbedret i forhold til sin forgænger. Motoren er blevet kraftigere, og flyet som helhed er blevet endnu mere manøvre-dygtigt. Det skyldes først og fremmest et nyt "fly by wire" system, hvor dine febrilske ryk i styrepinden (her joysticket) passerer gennem en computer, som "glatter dem lidt ud", før de går videre til flyet. Det betyder i praksis, at du slipper for den sædvanlige "over-styring", som gør det svært at flyve lige ud. Hvis du har prøvet at spille Falcon, ved du, hvor irriterende det er, når man ikke kan rette op flyet op. Men det problem slipper du altså for her.

Der er også andre små forbedringer (bl.a. et mere omfattende MIG-display og et par nye våbensystemer), men den mest afgørende forskel er, at spillet ikke er delt op i missioner. Helt spillet skildrer en enkelt konflikt og placerer dig midt i den.

Vi befinder os i et sydamerikansk land. Landet er blevet offer for et militærkup, og FN beslutter sig for at gribe militært ind. Du er en sovjetisk masterpilot, og det er nu din opgave at indtage de besatte installationer.



AMIGA - En tur henover startbanen med maksimal detaljegråd. Det ser flot ud, men grafikken er ikke den hurtigste.

AMIGA

Kr 525

Der er mulighed for selv at vælge, hvor det uundgåelige kompromis mellem grafisk hastighed og detaljegråd skal lægges, men hvis du ikke har 1Mb, er dine valgmuligheder begrænsede. Generelt er grafikken pæn, og som sædvanlig er der mulighed for at se flyet fra alle tænkelige synsvinkler. Der er dog et par kiksere, såsom nogle fraktal-bjerge, der slet ikke passer ind i resten af landskabet. Der er nogle gode samplede effekter i spillet, men også her er der et par irriterende fejl - som f.eks. når motorlyden fortsætter, selv efter at du er springet ud med faldskærm. En god ting er, at der er mulighed for at slutte to Amiga'er sammen og spille mod en ven.

Grafik	84%
Lyd	70%
Gameplay	85%

OVERALL

77%

C64

Ligesom sin forgænger kommer dette spil ikke til 64'eren.

Spilområdet er så stort, at du fra din startposition umuligt kan flyve helt ned til fjendens hovedkvarter. Derfor bliver du nødt til langsomt at "æde dig ind på fjenden". Det foregår ved, at du fra luften nedkæmper den nærmeste fjendtlige luftbase, hvorefter du lander på den. Her kan du så tanke op, før du flyver videre til den næste luftbase og så videre. Du bestemmer selv, i hvilken rækkefølge du vil angribe baserne, men programmøren har selvfølgelig tilrettelagt det sådan, at sverhedsgraden stiger, jo nærmere du kommer fjendens hovedbase.

Fordelen ved denne opbygning er, at det hele virker mere realistisk. Hermed indføres også et vist strategisk element, idet det overordnede mål kan løses på flere måder. Ulemper ved systemet er, at det er lidt begrænset. Der er trods alt kun en mission (selvom den er stor!), og når den først er gennemført, er der ikke meget mere at komme efter. Men så kan man jo altid håbe på, at Domark beslutter sig for at udgive nogle datadisketter med ekstra missioner.

Når spillet er så dyrt, hænger det sikkert sammen med at der medfølger en lille bog, der indeholder oplysninger om en række forskellige jagere. Meget underholdende, men slet ikke nødvendigt for spillet. Generelt er den medfølgende dokumentation under standard for et spil af denne type. Der medfølger et kort over spilområdet, men flere af de påtrykte oplysninger er fejlagtige. Det samme gælder manualen, der løvrigt er usædvanlig kedelig. De fleste fejl skyldes sikkert, at Domark åbenbart har ment, at det var nok med en manual til samtlige versioner af spillet. Her kunne de lære noget af Microprose.

Den eneste rigtig mærkbare forskel på Mig29M og sin forgænger, er at spillet er bygget op over et enkelt, overordnet scenarie. Så hvis du allerede har det første MIG-spil, er der ingen grund til at købe dette her. Og selvom du ikke allerede har "Mig 29 Fulcrum", er dette ikke noget "must". Blevares, det er en udmærket simulation, men til prisen kan du sagtens finde noget, der både er flottere og mere avanceret.

Søren

WILD WHEELS

Ocean

Wild Wheels kalder programmørerne deres fremtidsport. Racer-rugby ville være et bedre ord. Gransværen er skiftet ud med en betonplæne omgivet af skrå bander, og spillerne er rykket ind i hver sin lille bil. Bolden er i hårdtpumpe stål, og måtene er mineret, så enhver kontakt medfører en adspærdt død.

Der er fem biler på hvert hold, og det gælder om at score så mange mål, man kan, og så selvfølgelig om at smadre modstanderens køretøjer. Du styrer målbilen. Det er den, der skal score pointene og gøre spillet spændende. De andre biler er computerstyrede, og du kan vælge fire efter temperament. Dræber-bilen går lige i flæsket på fjenden, blokade-bilen beskytter din bil mod omgivelserne, og henter-bilen går

efter bolden og afleverer den til dig. Vagt-bilen fungerer som det, der hed målmand i gamle dage.

Du har tre ekstra målbiler i garagen, hvis der skulle ske noget med den første, men de computer-styrede maskiner har ingen back-up. Når de er væk, må du klare dig uden. Kampen er forbi, når det ene hold ikke har flere målbiler. Så er det ligegyldigt med antallet af mål, selvom de selvfølgelig giver point.

I sådan et pixelspil er der næsten altid nogle bonusting, man kan samle op, og Wild Wheels er ingen undtagelse. Af og til kommer der is på banen, og bolden er til tider fire steder på en gang. Bare for at gøre det mere spændende.

Sporten betragtes i 3D. Der er tre forskellige afstandsindstillinger at vælge imellem, men det er altid svært at bedømme sin position præcist i forhold til bolden. Og hvis man ikke kan det, scorer man ingen mål. Radaren hjælper ikke meget på dette problem, men til gengæld kan man spille Wild Wheels set ovenfra, hvis man vil. Bilerne er små og ganske klodsede, men synsvinklen hjælper på både overblik, kontrol og gameplay.

Hvis man scorer point nok, rykker man op i ligaen. Det giver mulighed for at køre i sejere biler, at få flere bank og rykke endnu højere op. Af pædagogiske årsager tillader Wild Wheels, at du gemmer din position mellem hver kamp, for det tager lang tid at blive nummer et.

Jeg ville godt have sluttet anmeldelsen af med at skrive, at det var sjovest, når man spillede to mod hinanden, men desværre understøtter Wild Wheels kun kabellesningen med to forbundne Amiga'er.

Nu tror jeg, at jeg i stedet afslutter anmeldelsen med at skrive mit navn.

Jakob



AMIGA - Faldet på fire hjul. Hvad bliver det resultat?

AMIGA

Kr 375

Grafikken er simpel men effektiv, selvom animationerne i fugleperspektiv ser lidt stroboskopiske ud. Lyden er begrænset, men effekterne er gode nok. Der er bare ikke så meget kønt på dem. Styrtningen af bilene er fedt og helt overdrevent, og der er noget radiobøl over det, når man i et forsøg på at tvinge i kurer baglæns henover banen. Selv om gameplayet er simpelt, kan man få meget ud af at snyde de andre biler til at køre galt. Og så score nogle points. Det er bare synd med den begrænsede mulighed for to spillere.

Grafik	72%
Lyd	58%
Gameplay	80%

OVERALL

78%

C64

Et oplagt 64'erspil i mine øjne. Men åbenbart ikke i Ocean's.

**GULDKÖRN
EKPRESSEN**

**OTA, Commodore,
SuperSoft**

Fuuut, fuuut... Tøf, tøf, tøf, tøf... Her kommer Guld-korn ekspresen!

Har du nogensinde tænkt på, hvor Guldorn (morgenmaden) kommer fra? Er du klar over, hvor hårdt Bamse og Bi skal arbejde for at du kan få din



AMIGA - Absolut kun for de aller-mindste!

morgenmad? Bl skal flyve rundt og skifte spor hele tiden og Bamse skal grave, kaste dynamit, samle Guldkornspakker og samle vognene, før morgenmaden kan komme ud i forretningerne...

At dette spil overtager du for en gangs skyld Bamse og Biens arbejde. Bamse kører det glade to (det smiler faktisk hele tiden) og skal bakke, accelerere og standse toget. Rundt omkring på sporet er der nogle pakker med Guldkor, som Bamse skal samle op. Det gør han ved at køre ind i dem (når han har koblet togvognene på lokomotivet). Når vognene er fyldt op, skal Guldkorvognene dryppes med honning, og det er Bis job. Når toget holder nedenfor en honningkran, skal Bi flyve hen og lukke for honningen.

Men livet er ikke blot en dans på skinner. Nogle fæle træstammer ligger på sporet en gang imellem, og dem skal Bamse springe over. Der ligger også store sten på jorden, og de skal sprænges væk. Endelig er der nogle sandbunkes, som skal skovles væk. Men alt dette arbejde skræmmer ikke Bamse. Han er nemlig altid glad (ligesom Bi).

AMIGA

Xr 375

[illegible]

- Grafik
- Lyd
- Gameplay

73
62
37

OVERALL
42%

C64

Beitrag zum 349

Et charmerende spil, der ikke slet er specielt stort
 i sig selv (i O'Connell lever ikke op til krav
 om at være et begrip). Et af de få spil, der
 fungerer som musikken under standarden. Eller
 har så mange af de samme træk som de andre
 spil, som har været et af de mest populære
 spil i verden. Hvis ikke, så er det det.

Graphic
Lyd
Gameplay

63
60
43

OVERALL
40%

FINAL FIGHT

Hyad er det mest benyttede plot i beat'enrup spille-
ne? Jep, du gættede det: Mafia-bossen, der ikke an-
sker, at nogen blander sig i hans affærer, har kidnappet
din kæreste! Nu hvor han har Jessica (det hedder hun)
i sine hænder (dvs. egentlig er hun bundet fast til
en stol, næsten nøgen), tror han, at han umuligt kan
have nogen problemer fra din side. Men han tager fejl!
Du beslutter at løsrive dig fra Turtles, og begyver dig
ud for at redde din elskede ud af mafiaens klør.

Men du er ikke alene! Jessicas far er tilfældigvis mester i brydning og gadekampe og din ven, der også er villig til at hjælpe, er ganske heldigt ninja. Du er da heller ikke selv helt hjælpeløs, for du behersker nemlig intet mindre end karatens ædle kunst.

Når du har valgt, hvilken figur du vil styre, starter du direkte på slagmarken. Har du en kæmperat ved hånden, kan I spille to på samme tid. Ganske praktisk, da det så bliver en del nemmere. Du går mod højre hele tiden og banker alt ned, der kommer i vejen. Undervejs kan du samle ekstra liv, point eller våben (knive og stålør). Egentlig klarer man sig meget bedre uden våbener, da de faktisk ikke er særlig effektive, og sinker dig en del.

Nogen af dine fjender er små og veltrænede, mens andre er nogle ordentlige brødt, der kan slå dig ud ved bogstaveligt talt at løbe ind i dig. Derimod er ingen af dine modstandere specielt intelligente. For eksempel kan de finde på at løbe direkte ind i en flamme, hvorefter de mest minder om grillsteget kvillinge.

Men selvom de er dumme, skal man passe på ikke at blive omringet af en gruppe på fem-seks stykker, for så har man praktisk taget ingen chance for at komme fri uden at miste halvdelen af sin energi. Irriterende, men ellers er modstanderne ikke noget problem.

Faktisk er det for let at banke dem halvt ihjelt. Ved hjælp af det samme slag, kan man massakrere dem alle. Det er spillets svage punkt. Man kan komme igennem ved andet forsøg, hvilket gør det til en kort forfølgelse. Man så længe det varer, er Final Fight en stor fornøjelse. Man har en god kontrol over sin figur, som reagerer hurtigt og præcist, og baggrundene skifter også hele tiden. Spillet minder uhyggeligt meget om Double Dragon, men med så mange beat-em-up spil på markedet, kan det vel ikke undgåes, at nogen all

dem ligner hinanden. Især ikke, når de alle handler om at befri kæresten... Men nok snak. Nu skal de ha' nogle haagaank!!

Dorthe



AMIGA

Kr 375

[illegible]

Grafik
Lyb
Carte

83°
81°
79°

OVERALL
81%

C64

Band kr 169, Disk kr 249

Denne udgave lever ikke helt op til de tekniske krav, man kan stille til et godt og moderne lydbillede. Dermed er der heller ingen af de særlige indstillinger, som man kan finde i de fleste moderne lydoptagere. Men det betyder ikke, at den er dårlig. Den er faktisk ret god, og den lever op til de fleste krav til et godt lydoptagelse. Den er nemlig ret billig, og den er ret nem at bruge. Den er også ret holdbar, og den er ret let at transportere. Den er derfor et godt valg til de fleste brugere.

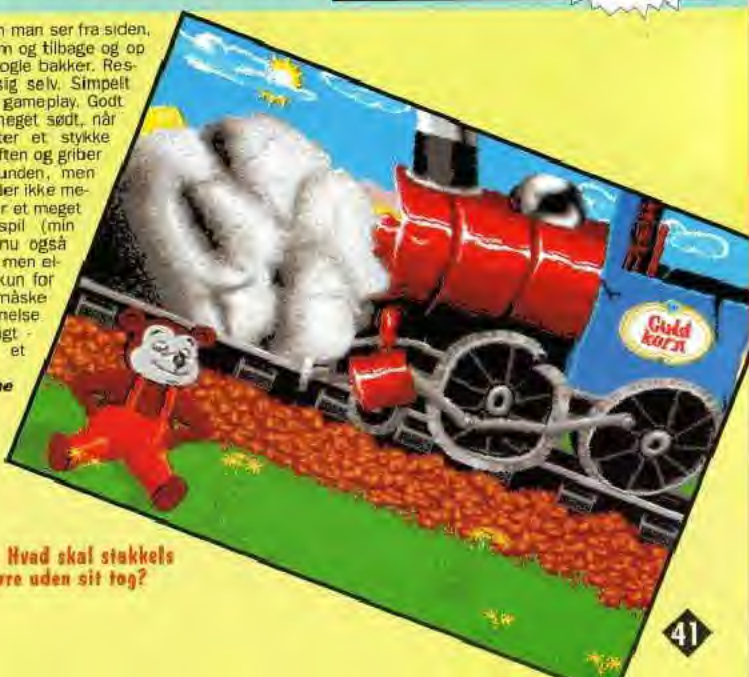
Grafik
 Lyd
 Games

56%
60%
76%

OVERALL
1304

Toget, som man ser fra siden, kan køre frem og tilbage og op og ned ad nogle bakkter. Resten går af sig selv. Simpelt spil, simpelt gameplay. Godt nok er det meget sødt, når Bamse kaster et stykke guldorn i luften og griber det med munden, men variation er der ikke meget af. Det er et meget sødt børnespil (min mor synes nu også det er sjovt, men ellers er det kun for børn), men måske er det en anelse for ensformigt selv for et barn?

Dorthe



AMIGA - Hvad skal stakkels Bamse gøre uden sit tog?

HARD NOVA

Electronic Arts



AMIGA - Hard Nova: Rollespil i rummet!

Nu får du chancen for at blive lejesoldat i det ydre rum. Efter en ulykke har du mistet dit rumskib og hele besætningen undtagen din styrmand. Heldigvis har din overbærende arbejdsgiver foræret dig et splinternyt skib, og det er nu din opgave at tjene penge og få dig en ny besætning.

Opskriften på at tjene penge er den samme som altid: Du køber billigt og sælger dyrt. Der er heller ikke noget i vejen for at smugle lidt. Desværre er helvede lige brudt ud i rummet, så du kommer også ud for at kæmpe mod fremmede skibe.

Ved første øjekast ligner Hard Nova et rollespil, men efter et par minutter bliver man klar over, at

det mere er et strategispil. Når man render rundt på en planet, ser man godt nok sine helte oppefra og kommer til at tænke på Ultima, men det er handlingen, der er det vigtigste i dette spil. Man render rundt på snavsede barer for at finde en besætning og med lidt held, kan de nemt overtages. Endvidere skal man skaffe nogle informationer fra gæsterne for at komme videre.

Du kan udruste dit skib med bedre våben, og du kan endda spille roulette på en af de lokale casinoer. Desuden kan du træne dine evner i en robotsimulator, hvor du kan tjene penge ved at finde de flag, som er gemt rundt omkring i simulatoren.

AMIGA

Kr 375

Grafikken er meget varieret. På nogle punkter er den ret dårlig, men ikonerne er tydelige, og personerne er også udmærket tegnet. Musik er der en smule af i starten, men den er desværre ikke særlig god. Under selve spillet er der nogle få lydeffekter, men ellers er der stille - bortset fra lidt motorlyd. Kontrollen med spillets figurer er langsom, især når man styrer sit rumskib, og det er ekstremt irriterende i kamp. Men all i alt er fornuftigt køb, hvis du er fan af denne genre.

Grafik 80%
Lyd 58%
Gameplay 74%

OVERALL
76%

C64

Electronic Arts har ikke annonceret nogen C64 version af Hard Nova

Hard Nova rummer mange muligheder. Alene det, at man kan gå rundt og snakke med forskellige personer (okay, skabninger) gør, at man kan få lang tid til at gå med dette spil. Men når man har prøvet det hele, er der ikke meget tilbage at se. Så gælder det bare om at tjene penge og rejse, tjene penge og rejse...

Der er ikke noget specielt ved Hard Nova, og der er heller ikke nogen nytænkning i spillet. Holder man meget af rolle/strategispil, vil man nok ikke fortryde købet.

Dorthe

R-TYPE

Activision

blæk frem for hurtige reaktioner.

- Hvilket igen bringer os videre til måden at skyde på (øhh... ja). Et let tryk på fire sender en lille byge afsted, men har du tid og nerver til at vente lidt med knappen i bund, kan du afsende en mega-laser, der kan gennembore en hel formation af de stakkels, stakkels aliens.

Skal der siges noget negativt, må det være den manglende mulighed for at være to spillere. Det ville være fedt, hvis man kunne tage en ven med på den lange, søje rejse. Men alligevel er denne fortsættelse til et af genrens bedste spil endnu bedre end sin forgænger. Det kan ikke blive til meget mindre end et HIT!

Christian



AMIGA - En af de mange fede detaljer: Når du skyder disse rumskibe, næjs de ikke med at eksplodere. De styrter brændende til jorden!



AMIGA - Fjender findes i alle afskygninger. Og størrelser!

Det ville være synd at sige, at markedet aldrig har set et shoot'em-up før. I ved, de har spil hvor man styrer et lidt rumskib rundt for at plukke de fjender ned, der måtte være så uheldige at befinde sig i skudlinjen. Sådan er R-Type II også, men når det alligevel har været så heldigt, at få påklæret det eftertragtede Hit-logo, skyldes det forskellige ting.

For det første er der banerne - de er fremragende flotte. Normalt snakker vi ikke om grafikken, før i den lille boks. Men man må fremhæve den måde, de har brugt farver og skygger på. Hver bane har sit motiv og sit tema - specielt undervandsbanen er imponerende.

Der næst er der farten. I starten går det rimelig langsomt, men efterhånden som man får samlet små tingester op, bliver der liv i kludene - eller skulle man sige skuddene. Det bringer os videre til ekstravæbnene, der bestemt ikke har noget at lade de andre spil af typen høre. Man kan få alt fra droner til store laserkanoner, skjold til miner og det ultimativt flotteste - noget, der minder om patriot-missiler. Jo, det skulle vel nok kunne få enhver allien til at ærgre sig over, at han ikke i stedet valgte friserbranchen.

- Hvilket bringer os videre til fjenderne (læg mærke til den elegante måde, jeg kæder tingene sammen på). De er meget, meget varierede, også inden for samme bane. De følger hovedtemaet på banerne, men det er også den eneste sammenhæng. Man føler sig heller overrendt af allens som i så mange andre spil. Dem, der er, er til gengæld svære at få bugt med. Der kræves taktik og over-

AMIGA

Kr 375

Grafikken spivoller vakkert i flere lag. Den er meget stilfuld, og heldigvis slipper for det sædvanlige "metallacok", der er blevet så almindelig i spil af denne type. De små aliens er farverige, uforudsigelige og hurtige. De store alliene er kulørte, detaljerede og hardtslående. Der er en ny melodi til hver bane, og udmærkede effekter oven i månen. Sådan skal det være! Det er et brag af et hit af et spil. It's MEAN!

Grafik 93%
Lyd 85%
Gameplay 90%

OVERALL
91%

C64

Et spørgsmål om tid. Hvis jeg med vores Update side!



Professionel

lavpris



GoldenImage
MUS
med måtte
til landets
laveste pris

NU **195,-**

GoldenImage
**HAND
SCANNER**

fra 2 til 64 GråToner
leveres med meget
omfattende tegneprogram

1.995,-



CHOCKPRIS

100 Stk. 3.50" Kvalitetsdisketter med labels
med formatteringsgaranti

KUN 399,-

GVP AMIGAUDSTYR

- GVP Amiga 500 harddisk**
52 Mb Quantum SCSI harddisk
med plads til 8 Mb Ram..... **5.999,-**
- GVP Amiga 2000 harddisk**
42Mb Hardcard..... **2.995,-**
- GVP Amiga 2000 harddisk**
52 Mb Quantum SCSI harddisk
med plads til 8 Mb Ram..... **4.899,-**

- UTROLIGT - MEN SANDT!**
- Amiga 500 PLUS med Workbench 2.0 og 1Mb Chip Mem..... **4195,-**
 - RAM udvidelse, AlfaData på 512Kb med ur og batteri backup til Amiga 500..... **399,-**
 - RAM udvidelse, AlfaData 2Mb til Amiga 500 med ur, batteri, CPU & Gary adaptor **1.495,-**
 - Maximem ramudvidelse med 512 Kb, kan udvides til 1.8 Mb..... **549,-**
 - Optisk mus, GoldenImage med måtte..... **395,-**
 - Action Replay MKIII (NYHED)..... **1.195,-**
 - Diskettedrev GoldenImage 3,5" med gennemført stik og afbryder..... **995,-**
 - Star LC-20 printer, 9 nåls, m/kabel+Dk man.. **1.895,-**
 - Star LC-200 farve matrixprinter, 9 nåle, m/kabel og dansk manual..... **2.695,-**
 - Canon BJ-10e bubblejet m/dansk manual..... **3.410,-**
 - Quickshot joystick med AutoFire..... **129,-**
 - Ergostick Bathandle fra Wico..... **329,-**

Efterhold for trykfejl og udsolgte varer



NU KUN
8.995,-

**AMIGA
2000**
Komplet med
skærm og dansk
tastatur, mus og
1Mb RAM



GoldenImage
**RAM-
udvidelse**
til A 2000
landets
laveste pris
Før: 1995,-
Månedens
Tilbud

NU **1695,-**



Vi sender gerne
pr postordre.

Ordretelefon :
45 93 44 11
Tillæg kun alm. porto og
efterkrav

BANZHAF

datamedier a/s

Nordsjælland: Lyngby Torv 10, 2800 Lyngby, Tlf: 45 93 44 11 Fax: 45 93 44 07
Sydsjælland: Jernbanegade 7, 4700 Næstved, Tlf: 55 77 43 88 Fax: 55 77 46 88
Alle priser er incl. moms, men eksklusive levering.

OUT RUN EUROPA

U.S. Gold

Du, Simeon Kurtz (efternavnet har ikke noget med Christian at gøre), har fået årets mest tabelige opgave. En hvilken som helst amatør kunne have gjort det, men selvfølgelig er det dig - en professionel racerfører - der får til opgave at aflevere nogle vigtige papirer i Berlin...

Men efter at du vågnede op i en snasket sidegade med en dunkende hovedpine efter et ordentligt slag i nakken, er du godt klar over, at denne opgave alligevel ikke egner sig til en nybegynder. Nogle gangstere har nemlig snuppet de vigtige papirer, mens du sov. Da du ringede til hovedkontoret for at meddele tabet, blev der lagt på uden et ord, og du begynder så småt at indse, at du er havnet i en bunke problemer. Nu er både politiet og gangsterne efter dig, men alligevel er du fast besluttet på at finde papirerne og aflevere dem som planlagt.

Dør er blot en lille hage ved det. Din Ferrari F40 er også blevet stjålet! Deprimeret vader du rundt i byens gader, men netop som du runder et gadehjørne ser du løsningen, der står og afspejler solens stråler i sidespejlene. En Yamaha GP. Efter en hurtig undersøgelse af den prægtige motorcykel, sætter du dig op på dyret, og flyver derudad med 270 km i timen...

Efter denne pærelelte bane (du klarer den med garanti ved første forsøg) på motorcykel, fortsætter du på jæt ski, som er lidt sværere (men også kun lidt). Her bliver du jagtet af politi i motorbåde og helikoptere plus gangstere, der som altid er i sort (de søger måske over, at der ikke kommer flere afsnit af Godfather serien). Helikopterne kan skydes, men du har et begrænset antal missiler. Det mest irriterende på denne bane er alle de fordømte søndagssjellere, som sejler lige ud foran dig i deres små kuttere, så du mister kostbar tid. Banen kan godt virke overvældende på

grund af alle bådene og helikopterne, der konstant flyver rundt foran dig og snider bomber efter dig.

Hvis du alligevel overlever, fortsætter du i en Porsche, så en motorbåd og senere i Ferrari'en. Styringen er lige så let og simpel som i de foregående "Out Run" spil. Man kan vælge musen eller joysticket - i dette tilfælde er det sidste at foretrække. Spillet bliver sværere hen ad vejen og i alt er der syv baner, som er spredt i hele Europa. Spillet er ganske underholdende og er også meget sjovt, lige at tage ud fra spilhylden efter et stykke tid, hvor man lige skal prøve det en enkelt gang eller to eller tre eller...

Dorthe



AMIGA - Spillet er udklippet flot ind med masser af animerede intra-ekranner som denne.

AMIGA	
Kr 375	
<p>Udvalgt som forløber og introduktion. Læstskolen vil måske ikke lide det, og forældre vil nok sige: "Motoren skal være mere realistisk, og der skal være mere realistisk lyd, og der skal være mere realistisk grafik, og der skal være mere realistisk gameplay." Det er sikkert på den måde, som det skal være. Men det er faktisk en rigtig god idé, fordi det giver dig en rigtig god idé, og det giver dig en rigtig god idé, og det giver dig en rigtig god idé.</p>	
Grafik	82%
Lyd	63%
Gameplay	73%

C64	
Bånd kr 159, Disk kr 249	
<p>Den første version af AMIGA, som blev udviklet af Commodore. Den er en rigtig god idé, og det giver dig en rigtig god idé, og det giver dig en rigtig god idé.</p>	
Grafik	59%
Lyd	85%
Gameplay	80%

OVERALL
74%

OVERALL
85%

RETURN TO EUROPE

ANCO

I den tilsyneladende uendelige række af datadisketter, fabrikeret alene med det formål at tjene endnu flere penge på Kick Off II, er vi nu nået til "Return to Europe".

"Copenhagen Kick Open" sluttede igår - undskyld hvis jeg lader mig rive med...

Return to Europe koncentrerer sig især om de europæiske klubturneringer - det er derfor, det der med "Europe" er med (godt set Christian), red.). Man kunne måske forestille sig, at man så fik lov til at spille Brøndby, Dynamo Kiev eller Manchester United, men det ville da være for meget at give væk fra Anco's side - næh, vi må pænt vente på data-disketten "Giants of Europe", der fungerer fint sammen med "Return to Europe", og dermed giver dig alle de rigtige hold. Indtil da må du nøjes med store byer som Manchester, København osv.

Alt tyder altså på en kommerciel fidus, men vi må ikke glemme, at det er Kick Off II vi har med at gøre - spillet hvor jeg er konge, hvor jeg driblet og scorer, hvor jeg briller og sejler - kun en eller to bedre. Og derfor er Return to Europe et højdepunkt, alene ud fra den kendsgerning, at det følger Kick Off II op.

UEFA-Cuppen, Mesterholdenes Pokalvinderturnering - jo, de er der alle sammen. Reglerne bliver fulgt grundigt, med ude- og hjemmekampe og bestemmelserne om udebanemål m.m. Er man ikke tilfreds med navnene på holdene eller på spillerne (selvom de danske fra København hedder Jensen og Olsen), så kan du ændre dem.

Og så lige en ekstra ting - målmandens formåen kan nu indstilles. Man kan med andre ord gøre ham lige så dårlig som ham i Kick Off, f.eks. for at træne sit forsvarsspil eller simpelthen for at gøre kampene mere målige. Men bortset fra den ene feature, selvom den er interessant, er der faktisk ikke tilført andet nyt. Turneringerne er ikke så svære, men det giver nu lige et ekstra pift, at man SKAL vinde udekampen for at gå videre. Altså et must for freaks, men kredsen af vilige købere må efterhånden være indskrænket.

Christian

SILENT

Micro

Der skulle gå mange år, før Microprose tog sig sammen til at lave efterfølgeren til Silent Service - den actionmættede ubåds-simulation. Kan efterfølgeren holde fanen på flag-skipet løftet, eller er det en dødssejler?

Man mærker straks, at dette spil er en "series" simulation, og dem der med nostalgi tænker på den rødmossede kaptajn fra det første spil, kan godt indstille sig på, at han nu er død og borte. I stedet hopper man rundt mellem de forskellige funktioner med keyboardet eller ved at aktivere nogle ikoner med musen.

Der er ikke så meget action, men i dette spil er stilstanden til at holde ud - den bærer mere et præg af fred end af egentlig kedsomhed.

Spillet er meget atmosfærisk - også fordi det er hele er blevet end tand sværere. Man kan ikke længere affyre en torpedo ud fra det, man kan se igennem periskopet. Hele ubåden skal drejes, så det torpedo-rør, der skal afsende sit dæbringende indhold, vender den rigtige vej.

Det gælder også om at have styr på ting som vandstrøm, dybde og fart - man kan ikke bare affyre en torpedo, og så regne med, at den selv finder målet. Slut er det også med at gå op til overfladen og bruge sin kanon - måske får du affyret et par skud, men til gengæld afsøger du din position, og dermed ryger din chance for at overleve.

Kampene forekommer at være mere realistiske end i det første spil. Man må flinte, smide olie ud, og håbe på at overrumple fjenden i et overraskende sekund. Det kan godt være, at man dermed har afskåret nogle af de mest actionhungrende fra at spille Silent Service II - men vi andre kan se frem til mange nervepirrende aftenstunder i selskab med dette spil.

Christian

AMIGA

Kr 199

Det ville være meningsløst at snakke om lyd og grafik, da den naturligvis er helt identisk med den i Kick Off II. Heller ikke gameplayet er blevet ændret - bortset fra at man nu kan indstille målmandens styrke. Jeg vil derfor nøjes med at give en OVERALL karakter, der bliver som den bliver, fordi det måske nok er en kommerciel fidus, men stadig er virkelig sjovt.

C64

OVERALL
82%

Anco har ikke bakket 64 versionen af Kick Off op med data-disketter måske fordi 64-versionen af Kick Off faktisk er et ret dårligt spil.

Christian

T SERVICE II

Microprose

AMIGA

Ke 449

Før man overhovedet kan starte, skal spillet kopieres til enten disk eller harddisk, hvilket er usædvanligt for et Amigaspil. Det mest imponerende er grafikken. Hver gang man affyrrer en torpedo, kommer et flot billede, hvor torpedoen kommer glidende gennem vandet. (Også skibene er meget flot lavet, selv når man kommer helt tæt på dem). Lyden kommer meget tæt grafikkens standard. Skroget knager, når man når langt ned i dybden og trykket stiger.

Det er fantastisk spændende, og jeg kan kun anbefale det til alle, der holder af en god, avanceret simulation.

Grafik	93%
Lyd	91%
Gameplay	88%

OVERALL
91%

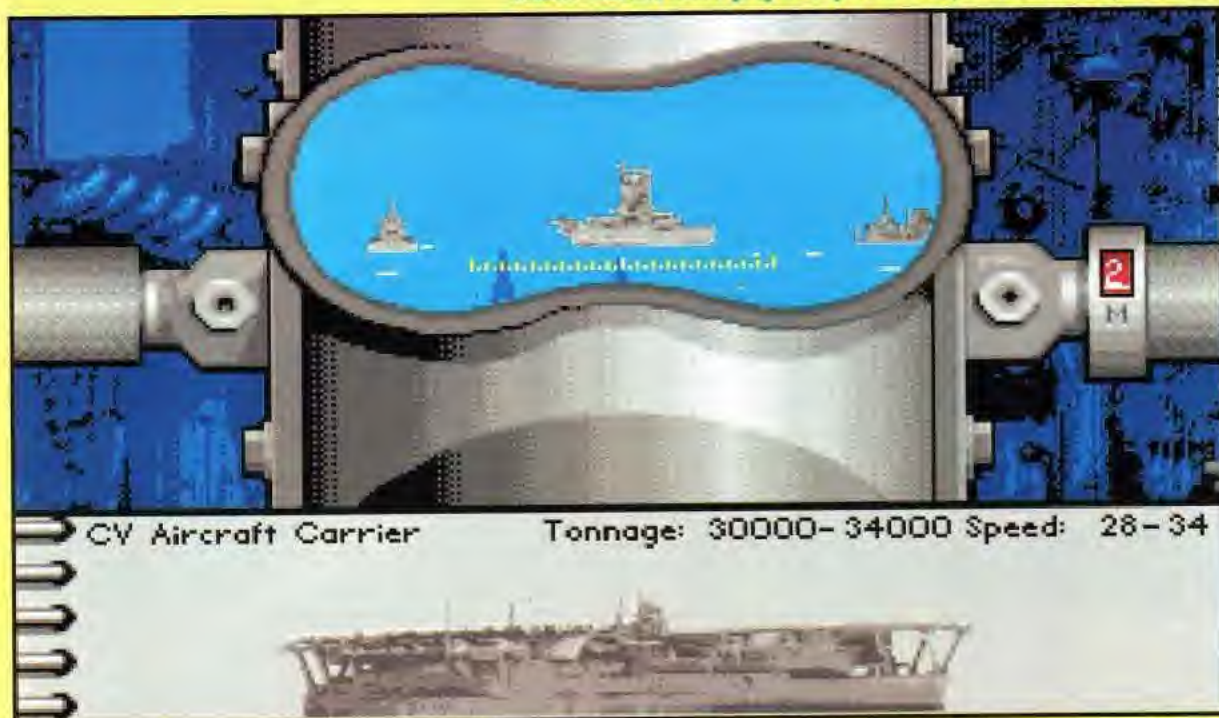
C64

Der er ingen planer om at udgive spillet til C64'en. Her kan vi til gengæld anbefale "Silent Service", som er en glimrende påbuds-simulation - også til denne computer.



AMIGA - En værdig efterfølger til Microproses originale ubåde simulator...

AMIGA - ... men denne gang er de gået mere i dybden. (Grin, for pokker!).





GHOSTBUSTERS II - C64
Hit Squad
Bånd kr 59

Den anden film om de fæleste spøgelsesjægere bød på masser af flotte effekter og ikke meget andet. Det samme kan siges om spillet. Som alle andre filmlicenser består spillet af forskellige "underspil" - her i form af tre forskellige baner. Først skal du sende en af ghostbustene ned i en kloakskakt, hvor han skal indsamle noget af det slim, der hemsøger byen. Det vrirler med spøgelse, som skal zappes. Ret ensformigt, selvom følelsen af at hænge og svinge i et reb er ret realistisk.

På anden bane er Frihedsgudinden blevet levende. Hun vader gennem storbyens gader, hvor onde plågander flyder hende om ørerne. Du skal styre nogen mænd, der indsamler det slim, der holder statuen i live. Igen: Meget flot - og meget ensformigt.

Til sidst trænger Ghostbustene ind i museet, hvor de skal tage kampen op med den onde Vigo og redde det uskyldige spædbarn, han har kidnappet. Her styrer du dine mænd enkeltvis, og for første gang i spillet bliver der også brug for at anvende hjernecellerne. Lidt, i hvert fald.

Grafikken er gennem hele spillet en fryd for øjet, og lyden er heller ikke dårlig. Men selvfølgelig kører båndet med multiloop, og du skal være mere end almindeligt tålmodig for at holde ventetiden ud. Specielt i betragtning af, at spillet er så simpelt. Tre baner er for lidt, og selvom prisen nu er sat drastisk ned, er spillet stadig ikke pengene værd.

OVERALL 50%

AMERICAN 3D POOL - C64
Zappelin
Bånd kr 59

De C64-ejere, der fik tårer i øjnene over de fire skæbningsvangre ord "Kommer ikke til 64'eren" i anmeldelsen af "Whirlwind Pool", kan godt tørre øjnene nu. Trøsten er ankommet i form af dette spil, som trods den lave pris er noget af et fund.

Trods titlen foregår det meste af spillet i 2D. På den måde får du et fint overblik over bordet, så du bedre kan planlægge dit mesterstød. Herefter skifter synsvinklen imidlertid til 3D, så du rigtigt kan nyde (eller græmme



over) resultatet af dine anstrengelser.

Selvom det ikke helt kan måle sig med "Whirlwind Pool", så er gameplayet faktisk rigtigt godt. Det er let at gå til, og når man først har lært spillets regler, er kontrollen ikke noget problem. Der er tillige masser af valgmuligheder. Helt op til syv spillere kan deltage i turneringen, og

du kan naturligvis også spille mod computeren, som faktisk spiller rigtigt godt.

Spillet er ikke helt så realistisk som "Whirlwind Pool". Gameplayet har ikke nær så mange facetter, men det betyder til gengæld også, at det er nemmere at spille. Det er mere action end simulation. Men frem for alt er det sjovt, og til prisen ligner dette et "must".

OVERALL 91%

THE RAINBOW COLLECTION - AMIGA
Addicted to fun
Kr 295

"Afhængig af morskab" - det er læst oversat navnet på Oceans nye label, og den første udgivelse under dette navn - "Rainbow Collection" - lever fint op til denne målsætning. Denne opsamling rummer nemlig tre spil, som hver især byder på masser af underholdning, i hvert fald hvis du holder af "nuttede" spil.

New Zealand Story er et klassisk eksempel. Tiki er en lille kiwi-fugl, som skal redde sine venner, der er blevet kidnappet af en ond hvalros. Grafikken er virkelig rendyrket nuttet, og spillet har et rigtigt japansk "konsol-look".

Bubble Bobble er næsten lige så nuttet. I dette klassi-



ske platformspil styrer du de to dinosaur-unger Bub og Bob, hvis kærester er blevet kidnappet af en ond baron. Som titen antyder har de to brødre en særlig evne til at blæse bobler, som de kan fange monstrene i.

Det sidste, og bedste, spil i denne opsamling er Rainbow Islands, som er den officielle fortsættelse til Bubble Bobble. Her er det Bobby og Bubby, der skal redde deres fædre, som er blevet kidnappet... (man begynder så småt at kunne ane et mønster her). Men trods plottet er dette et af de bedste platformspil, der nogensinde er lavet. Gameplayet er i al sin enkelhed noget af det mest fængende, der er set. Og som i de bedste konsolspil er der masser af skjulte bonus'er og andre ting, som gør, at spillet også bliver ved med at være interessant.

Tre superspil i en pakke... Medmindre du tilfældigvis er allergisk overfor nuttede platformspil, så er det her et "must". Vel nok årets mest attraktive opsamling!

OVERALL 94%

RED HEAT - C64/AMIGA
Hit Squad
Bånd kr 59, Amiga kr 169

Da Ocean i sin tid læste vores anmeldelse af dette spil (det var i det gamle "Computer Action"), blev de så vrede at de ringede til bladet for at beklage sig. Men selvfølgelig

stod vi fast, for dette er en af de mest miserable filmlicenser der endnu er lavet - og det siger jo ikke så lidt.

Spillets handling foregår i en latterlig snæver "strimmel" midt på skærmen. Måske har programmøren forsøgt at efterligne biografædrets format, men effekten er i hvert fald totalt mislykket. Det samme kan siges om gameplayet. Du styrer muskelbündet Arnie fra højre mod venstre, mens han banker en masse fjender. På grund af det smalle format er der kun blevet plads til figurernes overkropper, og de er tilmed så dårligt animeret, at man ikke ved om man skal le eller græde - din reaktion afhænger nok i nogen grad af, om du har givet penge for spillet (og jo).

Og sådan bliver det ved. Variation er åbenbart et ukendt ord for ham, der har designet dette spil. Utroligt at dette spil er udgivet af det samme firma, som gav os Rainbow Islands. Det eneste bemærkelsesværdige ved Red Heat er, at spillet kvalificerer sig i konkurrencen om det værste Ocean-spil til dato - måske kun lige overgået af Knight Rider.

OVERALL 12%

STRYX - AMIGA
Sizzlers
Kr 169

Stryx er et meget atypisk Psychosis-spil. Grafikken er halvdårlig med ekstremt små figurer, og gameplayet byder ikke på noget nyt. Det er et ret gennemsnitligt platformspil, hvor du styrer en lille mand rundt i nogle fjendtlige omgivelser. Meget fjendtlige... Faktisk er spillet så svært, at de fleste nok hurtigt vil give op over for de mange monstre, som er alt for hurtige og effektive i forhold til din egen figur.

Det kan til være en fordel med små figurer i spil. Kick Off er et godt eksempel på, hvordan man på den måde kan opnå et større spilområde. Men her er man alligevel gået for vidt. Animationerne er meget flotte, men de er svære at få øje på - for faktisk er hovedpersonen på størrelse med en fodboldspiller fra Kick Off. Man skulle næsten tro, at Christian havde stået model.

OVERALL 44%

CABAL - C64
The Hit Squad
Bånd kr 59

Hvis du godt kunne lide skyderiet i Operation Wolf, men syntes at der var for lidt gameplay, så er her svaret på dine bønner. I denne fornemme arcade konvertering er grafikken ikke nær så storstilet som i Operation Wolf, men til gengæld er det dig (og ikke tilfældighederne), der er herre over din egen skæbne og score.

Der er separat styring af din soldat og hans sigtekorn, og det betyder, at du ikke blot skal skyde - du har også en chance for at sege dækning og undgå at blive ramt. Ellers er det den klassiske historie: Skyd på alt hvad der bevæger sig - hvad enten det er tanks, helikoptere eller soldater. Faktisk kan det også betale sig at skyde på vandet, for det, der ikke bevæger sig. Ved at smadre våbendepoter, kan du f.eks. samle nye skydevåben og granater, som er mere effektive i kampen mod overmagten.

OVERALL 85%

KICK OFF - C64
Hotshots
Bånd kr 59

Tag endelig ikke fejl: Kick Off er et af de bedste spil, der nogensinde er lavet... til Amigaen!

Det eneste C64-versionen har fælles med den "rigtige" udgave er navnet. Ellers er alt lavet om. Skærmen scroller vandret, og det er umuligt at aflevere ordentligt. Det før så geniale gameplay er her reduceret til det englanderne kalder "kick and rush" fodbold. Man tyrer bolden op ad banen og løber efter den i håb om, at man tilfældigvis får en mulighed for at løse den i mål. Det bliver ikke bedre af, at spillerne er dårligt animeret. Lyden er også skuffende.

På 64'eren er Kick Off tungt, langsomt, ensformigt og kedeligt. Og så er det sådan set lige meget, om det koster 200 eller 59 kr. Vores råd til fodboldglade C64-ejere: Køb International Soccer eller Microprose Soccer i stedet. Ellers køb en Amiga!

OVERALL 34%

Køb dine julegaver i CPU Data Super-Marked Julerabatter, så det kan mærkes

30% 20% 50% 40%

Roctec RF-542C

5.25" floppydrev til Amiga

799,-

Stereo Sound Sampler til Amiga

398,-

Mus (Amiga)

Roctec Mouse 99,-
Roctec Corless Mouse 199,-
GoldenIMAGE GI-500C 199,-
GoldenIMAGE GI-1000 (Optisk) 299,-

Museomskifter til Amiga

99,-

Mus (C64) Witty Mouse

99,-

Software (Amiga)

Spil og seriøse programmer
Ryd butikken for software
til halv pris.....

Scanner (Amiga)

GoldenIMAGE JS-105
Håndscanner med 64 gråtoner

1.298,-

Action Replay II til Amiga 500

599,-

RAM udvidelser (Amiga)

Roctec RM-550C (512 KB.) 248,-
MaxiMem (512 KB./1,8 MB.) 599,-
RAM kort til A2000 (2 MB.) 1.298,-

Software (C64)

Spil og seriøse programmer
Ryd butikken for software
til halv pris.....

..... spørg efter julerabatter på floppydisk, printere
og andet hardware til din C64 eller Amiga. **KØB NU !!**

CPU

CPU 8000 A/S
Avenueværd 45
8000 Århus C.
Tlf. 86 16 39 33
Fax. 86 16 35 33

CPU 2100 A/S
Østerbrogade 110
2100 København Ø.
Tlf. 35 43 04 00
Fax. 31 42 08 83

CPU 2300 A/S
Amagerbrogade 124
2300 København S.
Tlf. 31 55 25 00
Fax. 31 55 77 24

CPU 2610 A/S
Redovre Centrum 208
2610 Redovre
Tlf. 31 41 80 42
Fax. 36 72 79 78

Vi tager forbehold for prisændringer uden varsel, samt for udsolgte varer. Alle priser er incl. moms.

TITAN COMPUTER ApS

En verden af tilbud

**DANMARKS
LAVESTE
PRISER
PÅ PC'ER**

Det bedste træk er en PC

FÆLLES CONFIGURATION:

- 1 Mb RAM
- 2. ser/par/game kort
- 16 bit HDD & floppy Contr.
- 43 Mb harddisk (28 ms)
- 720Kb / 1.44Mb drev
- 102 DANSK tastatur
- 16 bit VGA kort med 256Kb RAM (800x600)
- 14" VGA monochrome skærm med 64 gråtoner

4 ting VI ikke skiller ad



TITAN PC 286-386-486

TITAN 286-16
(16Mhz, 0 WS) 4.495,-

TITAN SX 386-16
(16Mhz, 0 WS) 5.350,-

TITAN SX 386-20
(20Mhz, 0 WS) 5.850,-

TITAN SX 386-25
(25Mhz, 0 WS) 5.995,-

TITAN 386-25
(25Mhz, 0 WS) 6.750,-

TITAN 386-33C
(33Mhz, 0 WS)
64Kb, cache 7.495,-

TITAN SX 486-20
(20Mhz, 0 WS)
64Kb, cache 8.995,-

TITAN 486-33C
med 286Kb Sec. Cache
8Kb CPU cache,
4 Mb og tower 12.750,-

TITAN 486-33
EISA-BUS 8Kb
CPU cache, med
256Kb Sec. Cache
4 Mb og tower 19.395,-

HOS TITAN FÅR DU:

- ✓ Kvalitetsprodukter og god service til lave priser.
- ✓ Hurtig levering af køreklare maskiner.
- ✓ Mulighed for at teste din maskine, inden du tager den med dig.
- ✓ Umiddelbar ombytning af evt. defekter - d.v.s. ingen reparationstid.
- ✓ 8 dages returret.
- 12 måneders fri service mod fabriksfejl.
- ✓ Mulighed for opgradering, når det passer dig.

TITAN TILLÆGSPRISER:

TILLÆG FOR FARVE VGA SKÆRME OG KORT

SUPER VGA farveskærm (1024 x 768, 0,28 dpi)	1.495,-
TVM SuperSync skærm 3A (1024 x 768, 0,28 dpi)	1.995,-
TVM 3A LAYSTRALING (1024 x 768, 0,28 dpi)	3.495,-
TVM MultiSync skærm 4A (1024 x 768, 0,28 dpi)	2.295,-
TVM SuperSync skærm 5A (1280 x 1000, 0,28 dpi)	3.995,-
512Kb VGA kort (1024 x 768)	175,-
TSENG MEGA VGA kort 1024Kb RAM, 16 bit	550,-

HARDDISKE:

Tillæg for ST-1102, 89Mb AT-BUS HARDDISKE, 19ms	995,-
Tillæg for ST-1144, 126Mb AT-BUS HARDDISKE, 19ms	1.795,-
Tillæg for ST-1239A, 201Mb AT-BUS HARDDISKE, 15ms	3.995,-

DIVERSE:

Tillæg for ekstra drev (5,25", 1,2Mb)	475,-
Tillæg pr. Mb RAM ekstra (For 386-25, 33 fra 1-2Mb)	450,-
Tillæg pr. Mb RAM ekstra	375,-
Tillæg for cache contr. med 4Mb RAM	3.495,-
Tillæg for tastatur med lommeregner	500,-
Tillæg for CHERRY tastatur	350,-
Tillæg for KEYTRONIC tastatur	250,-

Alle priser er excl. moms og fragt. Vi tager forbehold for trykfejl og prisændringer.

TITAN COMPUTER APS

Nørre Voldgade 27 • 1358 København K.
Tlf.: 33 11 11 55 • Fax.: 33 11 11 01

TITAN COMPUTER APS

Banegårdsgade 31 • 8000 Århus C.
Tlf.: 86 18 16 88 • Fax.: 86 18 16 08

◀ garanti-talen. Ikke underligt, at en så dyr NEC skærm ikke umiddelbart virker med en Amiga 3000. Det er, til den pris og i den kvalitet primært en skærm til professionelt brug, og det betyder PC og Mac II. NECs teknikere aner sikkert intet om Amiga.

Men skærme kan de lave!

Fakta:

NEC MultiSync 4D
 jai, tlf: 42 91 88 88,
 oplyser nærmeste forhandler
 Vejl. udsalgspris kr. 16.958,-
 (incl moms)
 (priserne er stærkt varierende, da
 modellen er på vej ud af produktion)

NEC MultiSync 5D

Det ville være omsonst at gå i minutiøse detaljer af denne 20 tommer store gigant fra NEC - det er en større og tungere monitor end 4D, men med stort set samme specifikationer: NEC 5D klarer også en opløsning på 1280x1024 punkter og går derfor helt op til 66 kHz horizontal billedfrekvens. Imponerende.

Men om der er mange, der vil sætte en til Amigaen er uvis - men hvis de gør det skal de have



den justeret (samme symptom som med 4D'eren).

Ja, mere kan der ikke siges om denne gigantiske supermonitor. Den skal ses (og betales...)

En stortalk til jai for at have lånt os NEC 3D, 4D og 5D til test.

Fakta:

NEC MultiSync 5D
 jai, på telefon 42 91 88 88,
 oplyser nærmeste forhandler
 Vejl. ud. kr. 34.038,- (incl. moms)
 (priserne er stærkt varierende)

For enhver pris

De seks skærme, vi har set på, repræsenterer hele spektret af computerskærme - hvordan kan det så være at Amiga'en kun i så ringe grad (i forhold til f.eks. PC-verdenen) forstår at udnytte skærmene?

Svaret skal findes i, at mens men på PC'erne har udviklet separate skærmskort og de enkelte software-huse har skrevet drivere til hvert af dem, har Commodore-Amiga satset på Amigaens

egen grafik (Agnus og Denise) og ikke skrevet den nødvendige software til at understøtte deciderede grafikkort.

De grafik-chips Amigaen har, var nemlig helt overlegne i 1985, mens de er middelmådige i 1991. En fordel har Amigaen stadig med hensyn til grafik: Hastigheden. Tag en Amiga 500 og en PC'er med 386 og VGA kort under det meget populære Windows, og flyt lidt rundt på vinduerne på begge maskiner. Amigaen var hurtigst, ikke?

Mens VGA-kort giver højere opløsninger og flere farver er adgang til dens video-ram meget langsom, på Amigaen er det nærmest modsat: Selv på en Amiga 500 kan DPaint-animationer spilles i en hastighed, der er til at holde ud - samtidig med at Amigaen også har den fordel at dens signal er video-kompatibelt.

Hvis Amigaen vil bevare chancen for en professionel fremtid må der med tiden komme en standard for grafikort, så man kan have sin Workbench i 16,8 mill. farver, og lave DTP i en opløsning på 1280x1024, under AmigaDOS. Vi venter.

Skærmblankere

Af Jesper Steen Møller



En skærm har ikke godt af at man efterlader den stående tændt i lang tid med det samme billede på. Man risikerer at phosphor-belægningen "brænder fast" i det billede man efterlod på.

Mens det er mest udtalt på monokrom-monitorer er det stadig en god ide med en helt normal skærm at installere en skærm-blanker, d.v.s. et program der giver en blank (sort) skærm, efter et stykke tid. Det er lyset, der skader, og sort er netop lig med intet lys.

En blander aktiveres efter et bestemt stykke tid uden aktivitet med mus eller tastatur - så bruges maskinen vel ikke - men når man rører mus eller tastatur igen kommer billedet igen.

Men i stedet for helt blanke skærme findes der blankere, der giver nogle flotte effekter på skærmen. F.eks. Pyro, der viser flot fyrværkeri, Mackie og Spliner (Spliner kræver 2.0), der viser splines, d.v.s. matematisk bøjede linjer, der røder rundt på skærmen mens farverne cykler, fBlanker (kun 2.0), der viser et farverigt "Tickmark" (det hak, der var Amiga 1000s logo) - alt sammen meget smart, så ved man jo, at maskinen virker.

I anledning af vores tema-nummer vil vi lægge alle på Computers BBS.

SUPER JULETILBUD

DISKETTER SOFTWARE

GOLDSTAR

880/720 KB, 3 1/2" m. liv. gar. 650,-
 100 stk. kun
 880/360 KB, 5 1/4" m. liv. gar. 275,-
 100 stk. kun

3 M

880/720 KB, 3 1/2" m. liv. gar. 800,-
 100 stk. kun
 880/360 KB, 5 1/4" m. liv. gar. 600,-
 100 stk. kun

Diskettebox

Til 40 stk. 3 1/2" m. lds. 49,-
 Til 100 stk. 3 1/2" m. lds. 59,-
 Til 60 stk. 5 1/4" m. lds. 49,-
 Til 100 stk. 5 1/4" m. lds. 59,-

Div.

Master 3A-1N 3 1/2" floppydrev u. Trackdisplay 899,-
 Master 3A-1D 3 1/2" floppydrev m. Trackdisplay 1099,-
 Det du ikke ser: Ring!

Priser incl. moms. Tilbudene gælder kun så længe lager haves. Der tages forbehold for trykfejl.

ATalk III 695,-
 AudioMaster III 695,-
 dBMAn v5.2 2249,-
 DesignWorks 995,-
 Excellence v2.0 1449,-
 Lattice "C" v5.10 2195,-
 Lattice "C" ++ 1995,-
 Macro Paint 1095,-
 OnLine Platinum 549,-
 PageStream v2.2 2395,-
 Pixel 3D Autotracing 695,-
 ProWrite v3.1 1195,-
 Pro-Net og Pro-Board 3995,-
 QuickWrite 595,-
 Sculpt Animate 4D 3849,-
 Sculpt Animate 4D Jr. 1149,-
 Spectracolor 849,-
 The Advantage 1149,-
 Vista 695,-
 X-CAD Designer 1195,-
 3D Professional 2695,-
 Det du ikke ser: RING!

Graphic Vision

Bestilling/Information:
86 94 18 60

Mandag 17-20 Tirsdag 17-20
 Onsdag 17-20 Torsdag 17-20
 Søndag 17-21

MultiVision 2000

Vi havde fingrene i en rigtig god flixer-fjer-ner til en billig penge, nemlig MultiVision fra tyske 3-State.

Af Jesper Steen Møller og Jesper Kehlet

Som fixer er MultiVision et absolut luksus-produkt. Ikke kun fungerer fixeren optimalt med både scan-doubling af ikke-interlacede signaler, men oven i købet følger der en stereo forstærker med styrkekontrol, så man kan sætte højttalere til direkte. Det er nok så vigtigt, da VGA og multisync/scan skærme ikke har indbyggede højttalere.

Skal finjusteres

Der findes ikke to totalt identiske Amiga'er, fordi Commodore ofte



Med dette printkort og en billig VGA skærm til godt 2.000,- kan man smide interlace-solbrillerne væk.

skifter leverandører og komponenter og fordi computeren samles flere forskellige steder i verden. Det gør normalt ikke noget, men når der skal fjernes flimmer er timingen uhyre vigtig, og det er umuligt at indstille en fixer perfekt fra fabrikken. Derfor er det nødvendigt at finjustere MultiVision efter man har installeret den, men den (danske!) manual er meget letforståelig, så det giver ikke noget problem.

Selve installationen er nem i Amiga 2000: MultiVision glider

på plads i video-slottet, og lige pludselig er der mere at lege med: En 15 bens mini D-sub port, to 1 watts højttaler udgange (venstre og højre) og en knap til regulering af lydstyrken. Amiga 500 versionen er mere besværlig.

Smart software

MultiVision fungerede fint, og med til at forbedre det fixede billede var programmet SyncMaster, der følger med MultiVision. SyncMaster kan med en ECS Agnus bestemme nøjagtigt hvilken vertikal billedfrekvens, der bruges, og da MultiVision uden problemer følger med er det muligt at bruge en signal med f.eks 400 linjer med en billedfrekvens på 70 Hz. Det giver et meget flot og roligt billede, hvis ens monitor ellers kan følge med.

Konklusion

MultiVision er en meget lækker flicker-fjerner, der fungerer meget godt. Mens vi ikke har testet Mul-

tiVision 500 findes den, og har samme features som MultiVision 2000, også den nyttige forstærker.

Hvis man skulle påpege en mangel ved MultiVision, var det at SuperHiRes og Productivity ikke kunne "bypasses" (som på Amiga 3000), så man kunne vise de to modes direkte på den monitor, man tilslutter MultiVision. Men faktisk er det intet problem: Med MultiVision er ikke grund til at bruge Productivity, da der man allerede har en flimmerfri højopløsning. Og da SuperHiRes ikke kan fixes og er så begrænset, bliver den nok aldrig rigtig udbredt (se artiklen om Amigaens oplysninger andetsteds i bladet).

Tak for lån til Alcotini.

Fakta:

MultiVision 2000 : Kr. 2399,-
MultiVision 500: Kr. 2199,-
Alcotini, Århus, tlf: 86 13 98 22
København, tlf: 31 20 73 20

Ordliste:

PAL

- den TV-standard, der bruges i Europa og Australien: Den består af 25 billeder hvert sekund (to felter af 1/50 sekund). Den horizontale linjefrekvens er 15625 Hz.

NTSC

- den amerikanske og japanske TV-standard, der består af 30 billeder per sekund (to felter af 1/60 sekund). Den horizontale linjefrekvens er 15734 Hz.

VGA

- Video Graphics Array, egentlig en type grafikort til PC'ere men synonym med en grundoplysning på 640x480 - VGA opløsninger har en horizontal linjefrekvens på 31kHz.

Horizontal linjefrekvens

- et udtryk for hvor det tager at vise en scan linje på monitoren (inklusive horizontal retrace). F.eks. betyder en horizontal linjefrekvens på 15625 Hz at der sendes 15625 scanlinjer hvert sekund. Højere linjefrekvenser kræver hurtigere grafik-chips og monitoren.

Vertikal billedfrekvens

- et udtryk for, hvor ofte skærmen opdateres, altså hvor lang tid det

tager at vise en hel skærm. Jo højere vertikal frekvens, jo bedre - det menneskelige øje bliver selv "opdateret" ca. 20-30 i sekundet, men kan selv ved 50Hz ane en let flimren - så generende er det, at man i Tyskland ikke må sælge det offentlig et datasystem, hvis billedfrekvensen er værre end 70Hz.

Elektronkanon

- skyder i billedrøret og spyer elektroner afsted mod phosphorbelægningen, der ioniseres og udsender lys (meget kort fortalt!)

Horizontal retrace

- den tid, der går mens elektronkanonen flytter fra højre kant af skærmen (efter hver scanlinje) til den venstre kant (for at starte en ny linje).

Vertikal retrace

- tiden, der går mens elektronkanonen flytter sig fra bunden til toppen af skærmen.

Dsub-stik

- Det er et standardstik ligesom f.eks ser- og parallelstik, som begge er 25-polet.



ROCK, POP ELLER RYTHM & BLUES?

Du bestemmer selv med KAWAI's FUNLAB system !

ÅRETS
JULEGAVE-
IDE!

Vi har sammensat et suverænt system, til dig der har AMIGA.
Lige nu kan du for kun 2495,- få både et ægte KAWAI Funlab keyboard FS680 OG en professionel programpakke med MIDI-interface. Det er alt hvad du behøver for at lave dine egne hits.

Hvem kan bruge Fun Lab?

Begynderen

Begynderen kan med fordel starte med et Fun Lab. Ved indlæring giver Fun Lab en visuel oplevelse, da musikken vises på skærmen med noder og et klaviatur.

Samtidig kan Fun Lab "afmystificere" brugen af computere.

Fun Lab er musestyret og dermed let at anvende uden kendskab til computere.

Til skole- og institutionsbrug indeholder Fun Lab alle nødvendige funktioner til at opbygge et musikstykke. Fun Lab indstiller selv Midi-kanaler m.m. og der skal derfor ikke bruges tid på systemopsætninger før man spiller.

Musikeren

Musikeren kan også udnytte Fun Lab. Det er en hurtig og nem måde til at afprøve ideer på. Skal man øve sig på f.eks. en bestemt passage i en sang kan man hurtigt indspille et "backing band" og derefter ændre f.eks. tempo og tonehøjde.

Hvad er Fun Lab

Fun Lab er et musikindspilningsprogram til Amigaen. Det består af et musik-keyboard et sequencer program og et midi-interface samt en Amiga - men den har du jo selv. Fun Lab keyboardet er et selvstændigt instrument, der kan bruges ligesom andre keyboards. Man køber altså ikke et keyboard der kun kan bruges sammen med Amigaen, men et som er ligeså velegnet til havefesten, strandturen m.m.

Fun Lab programpakken består af programdisk, midi-interface og DANSK brugervejledning. Selve programmet er udviklet af Steinberg, der er verdens førende indenfor musikprogrammer til computere.

Fun Lab programmet indeholder - udover selve indspilningsdelen - en hel del ekstra funktioner, bl.a. tekstsider, nodesider og lyd-editor. Via programmet kan man bl.a. ændre samtlige lyde i keyboardet og gemme disse på en disk.

HVORFOR FUN LAB?

Fun Lab er markedets mest økonomiske opstartssæt til computermusik. Fun lab er LET, SJOVT og ØKONOMISK - DERFOR.

Klip kuponen ud og send den til:

J.S.S International A/S
Kildeskoven 62
Erritsø
7000 Fredericia
TELEFON: 75 94 43 33



**PRIS NU KUN
KR.: 2.495,-**

(Førpris kr. 5.198,-)

- ☐ **JA TAK** Jeg ønsker yderligere information om FUN LAB
☐ **JA TAK** Jeg vil gerne bestille FUN LAB til kr. 2.495 (+ 89,- forsendelse og ekspedition)

Beløbet er:

- ☐ Vedlagt i check
☐ Indsat på girokonto nr. 9 48 13 89

Navn:

Adresse:

Postnr./By:

Philips TV-Tuner: Få TV på din computer-monitor



Med TV-tuneren fra Philips kan du få rigtig flotte TV-billeder på din normale computer-monitor, hvis den har CVBS indgang.

Af Jesper Steen Møller og Jesper Kehlet

Da de normale Amiga-opløsninger er baseret på netop TV-standarder, og man også kan vise Amiga-signalet på et TV v.h.a. en TV-modulator, må det modsatte også være muligt: At vise TV-billeder på en normal PAL/NTSC skærm som f.eks. Commodore 1081, 1084 eller tilsvarende Philips modeller.

Det er det også, og hvis man har en video og de rigtige stik eller en TV-tuner.

TV-køkkenet

Opskrift: Man tager et simpelt TV. Man skærer det i to: 1) Billedrør og kontroller til lys og kontrast. Dette sælges som monitor. 2) Elektronik, der kan føde billedrøret med signalerne fra antenne-tilslutningen samt en kanalvælger og AFC. En æske omkring, og det er en TV-tuner.

Naturligvis foregår det ikke sådan i virkeligheden, men en TV-tuner er ikke meget andet end en antenne-indgang, en kanalvælger med 12 kanaler og to phono stik: CVBS (billede) og lyd.

Derudover er der indgange til computerens billede og lyd, men billed-indgangen er CVBS (hvor Amigaens bruger RGB), og derfor ikke meget bevendt. Lydindgangen er mono, og er derfor kun nyttig, hvis ens monitor er mono (hvis man overhovedet bruger monitoren til Amigaens lyd).

TV-tuneren er nem at bruge: CVBS- og lyd-kabel sættes i monitoren, antenneindgangen forsynes, enten af en rigtig antenne eller den medfølgende stueantenne (teleskopantenne). Så er det bare at sætte strøm til TV-tuner, og monitor, tænde for begge, tune ind (dette foregår manu-

elt) på den rigtige kanal (først vælges mellem UHF, VHF-H og VHF-L). Og så kan man følge med i TV-køkkenet, eller hvad man ellers kan li' at se på TV... Husk at betale licens!

Flot billede

Det er dejlig afslappende at kunne tænde TV-tuneren og indstille monitoren på CVBS og efterlade computerens kolde og kyniske verden til fordel for en fredelig thriller eller nyhedsudsendelse. En computerskærm som "hele familiens TV" kan jeg dog ikke forestille mig. Kvaliteten er ok, faktisk rigtig god (hvis antenneforholdene er i orden), men de fleste data-skærme er små, typisk 13-14 tommer (målt diagonalt). Så man kan ikke sidde i sofaen flere meter fra skærmen, som



Philips TV-tuner giver et lækkert skarpt billede, her på en Philips CM8833-II.

man gør et "rigtigt" TV. Desuden må man nøjes med mono-lyd og undvære tekst-TV, men hvis man

bruger monitoren overvejende til computere, er en monitor og en TV-tuner en bedre løsning end et TV-billede på et TV kan slet ikke følge med i opløsningen gennem en TV-modulator; end ikke et TV med scart-stik (RGB tilslutning) giver lige så præcist billede som en rigtig monitor.

Der er dog et alternativ til en TV-tuner: En videobåndoptager. I en video sidder der en tuner, og videoer med SCART-udgang kan (med en loddekolbe, lidt kabel og et par stik) bruges med helt så godt et resultat.

Fakta:
Philips TV-Tuner,
set hos Betafon for kr. 995,-

DOS 2.0 cli

update

m. alle nye kommandoer
Kr. 278,-

All - Round

Uundværlig f. alle Amiga-fans. Leksikon over alle muligheder Kr. 248,-

TEGNE/MALE BOG/PROGRAM

bogen m. teorien bag den sensationelle måde at opbygge program på. Disketten m. programstumper som efter Lego-metoden gir muligheder for program efter eget hoved, m.h.t. størrelse og rækkefølge Kr. 398,-

Nordic Computer Software
Smedegade7
6950 Ringkøbing
Tlf.: 97320202 Fax.: 97325000

Vi får musene til at spille på bordet...

Knights of the Sky

TIL COMMODORE AMIGA
NORMALPRIS KR. 399,-

KAMPAGNEPRIS:

KR. **319,-**

**NYE TITLER TIL
AMIGA OG/ELLER PC:**

ULTIMA VI
MEGALOMANIA
BIRDS OF PREY
COVERT ACTION
POLICE QUEST III
WING COMMANDER
LOTUS TURBO CHALL 2

Der tages forbehold for eventuelle forskelligheder og prisændringer ved udgivelsen af nye titler.

Kampagnetilbud gælder kun i December måned eller så længe lager haves.
DAISY Software
GL. KONGEVEJ 92, 1850 FR.BERG C
TLF.: 3131 7523

DANMARKS Absolut billigste AMIGA produkter

HARDDISK

MULTIEVOLUTION A500

52 MB Harddisk m. 2 MB Ram 5495,-

52 MB Harddisk m. 2 MB Ram 6295,-

105 MB Harddisk 6995,-

105 MB Harddisk m. 2 MB Ram 7795,-

Leveres incl. 10MB Fish public domain

Ring for yderligere harddisk-information

RAM-KORT

RAMUDVIDELSER A500

512 KB m.ur og afbryder 314,-

1.8 MB m.ur og afbryder 1349,-

DISKDREV

3.5" DISKETTEDREV

Leveres med

afbryder og gennemført bus

smart amigafarvet kabinet

støvklap 745,-

BESTIL VORES KATALOG

M.R. Electronics

TLF. 53 65 86 20

mandag-fredag 14.00-20.00

lørdag & søndag 9.30-14.00

1 års garanti, priser incl. moms

GLÆDELIG JUL - MED GARANTI!

Kun hos BMP-Data får du følgende fordele:

- 2 års garanti på næsten alle produkter
- 8 dages returret - fuld tilfredshed eller pengene tilbage!
- 30 dages ombytningsret
- Gratis tekniker-hjælp
- Danske brugsanvisninger til alt
- Danmarks hurtigste levering!

Bestil inden kl. 16, og vi sender samme dag!
Velkommen hos BMP-Data! - Danmarks
linkste AMIGA-forhandler.

ACTION REPLAY MK3

Supermodulet, der blot sættes i siden af AMIGA500 og giver et væld af nye funktioner. Den nye MK3 version har blandt andet indbygget BURSTNIBBLER og FREEZE-knap til kopiering af ALTI! Giver over 50 nye kommandoer til bl.a. DOS, evigt liv i spil og den store maskinkode-monitor. Et sandt KRAFTVÆRK, der bør sidde på enhver AMIGA! Rekvirer gratis informationsark!



KUN KR.
(2 års garanti)

1198,-

0,5 MB MINIRAM

512 kB
m/afbryder
m/ur

398,-

512 kB
m/afbryder
u/ur

348,-



MEGABOARD 1 MB

Genbrug din gamle 0,5 MB Ramudvidelse (max. længde 9 cm.) og få 2 MB ialt. Nem installation. (kræver kickstart 1.3).

Incl. GARY-adaptor og RAM

KUN

ZYDEC RAM-UDVIDELSER

(2 års garanti)

DIN
GL.
0,5 MB
RAM

998,-



ZY-FI stereosystem

Giver perfekt lyd på AMIGA. ZY-FI systemet består af 2 stk. 3-vejs minihøjttalere med en kraftig indbygget forstærker.

Komplet
system
kun kr.
(2 års garanti)

698,-



NYT PAKKETILBUD

SMARTSOUND STEREOSAMPLER + INTERSOUND SAMPLER-SOFTWARE (ltd)

Overfører en hvilken som helst lyd/musik fra stereoanlæg/walkman el. lign. til din AMIGA, hvor den via det medfølgende INTER-SOUND (begr. vers.) kan laves helt om. Gem lyden på disk, spil baglæns, snak som Anders And eller lav et REMIX. Lydkvaliteten er helt i TOP og prisen er i BUND. Samplerate op til 110 kHz!

Komplet pakke kun

398,-

(2 års garanti)



SUPERBOARD 1,5 MB

Har du ikke en RAM-udvidelse i forvejen giver SUPERBOARD dig 2 MB ialt til markedets bedste pris. (kræver kickstart 1.3). Nem installation.

1198,-

KUN Incl. ur. afbryder, RAM og GARY-adaptor.



ZYDEC 3,5" DISKDREV

Engelsk topkvalitet. Støjsvag præcisionsmekanik fra Citizen. Gennemført BUS, afbryder, støvklap, metalkabinat og luftindtag med støvfilter. Kan man vælge andet?

KUN KR

898,-

(2 års garanti)



ZYDEC MUS

Lækkert dråbeforms design, der ligger perfekt i hånden. Høj opløsning giver perfekt styring og præcis kontrol.

Kr. **298,-**

(2 års garanti)



SMARTSTAND

Den perfekte kombination af indbygningsskabe og monitorstand. Skjuler ledningsrod, strømforsyning, drev m.v. under monitoren, og giver samtidig et flot PC-look. Kraftig metalkvalitet i den rigtige AMIGA-farve.

Kr. **298,-**

(2 års garanti)



PAKKETILBUD PÅ FARVEPRINTER

Alletiders farveprinter, der passer både til AMIGA og Commodore64. Giver forbløffende flotte udprintningsresultater både med tekst og grafik. SOFT-TODAY har i en test mod bl.a. STAR skrevet at MPS1550C er den bedste farveprinter under kr. 10.000,-!

Prisen inkluderer udover MPS1550C-printeren:

- Kabler, farvebånd, papir og traktorfremføring.
- Samlet værdi kr. 671,-
- Pris for hele pakken:



Den perfekte præcisionsstyring til ethvert tegneprogram. Tegn direkte på pladen eller oven på en tegning. Lækker tegnen på tykkelse med en almindelig blyant. Erstatte fuldstændig musen, idet begge knapper er på pennen.

KR. **2698,-**

(1 års garanti)
Rekvirer gratis skriftprøve!

KUN KR

2998,-

NYHED

GENIUS TEGNEBRÆT



POSTORDRE-KUPON

Send kuponen vedlagt din bestilling, eller ring: 42 28 87 00

BMP-DATA

Industrivej 19, 3320 Skævinge
Giro: 1 90 62 59 FAX: 42 288 255

42 28 87 00

Man-fre. 9.00-16.30 Tors. 9.00-17.30

NAVN

GADE

POST.NR

BY

TLF

- ☐ bestilling vedlagt
- ☐ beløbet + kr. 20 til porto er vedl. i check.
- ☐ ønskes tilsendt pr. efterkrav + porto (20,-) og gebyr (25,-) ialt kr. 45 tillægges.

Følgende ønskes gratis tilsendt:

- ☐ AMIGA katalog
- ☐ Skriftprøve MPS1550C
- ☐ C-64 katalog
- ☐ Action Replay MK3 -INFO

Alle priser er INCL. moms



Så er vi her igen med en oversigt over de allernyeste spil. Nogle af dem er ude i forretningerne for den 24., så måske kan du her finde et par ideer til ønskelisten?...

ADVANTAGE TENNIS

Tennis er verdens ældste computerspil-koncept, men der er usædvanligt sket meget siden "Pong". Af en eller anden grund er alle de bedste tennis-spil lavet i Frankrig, så umiddelbart er det betryggende at vide, at dette spil er programmeret af franske Infogrames. Spørgsmålet er så, om det virkelig kan tage kampen op mod det fabelagtige Pro Tennis Tour II (Ubisoft)?

Hvis man skal dømmе efter Infogrames' pressemeddelelse, minder de to spil forbløffende meget om hinanden. Her er mulighed for selv at afgøre sin spillers styrker og svagheder, du kan deltage i turneringer og kravle op ad verdens ranglisten, og som i Pro Tennis Tour er der mulighed for at lade computeren styre din spiller, idet du selv koncentrerer dig om at ramme bolden rigtigt.

Som noget nyt er der mulighed for at gense de bedste dueller i slowmotion, og kampen kan ses fra flere synsvinkler. Selvfølgelig er der også mulighed for, at to kan spille mod hinanden - eller du kan spille mod computeren på forskellige sværhedsgrader. Alt i alt tegner spillet altså lovende, men

om gameplayet holder, vil først vise sig, når vores anmelderne får fat i et eksemplar.

Advantage Tennis udkommer sidst på året til Amiga.

SPACE CRUSADE

Det er ikke længe siden, at Grem-lin debuterede inden for rollespil- lenes verden. Det skete med Hero Quest - et flot licens-spil, der byggede på det velkendte rollespils-koncept, og som løvrigt tvang Sierra til at finde på et andet navn til deres "Heroes Quest" serie. Nu er fortsættelsen på trapperne!

Som sædvanlig ses handlingen skråt oppefra (isometrisk 3D grafik), men denne gang foregår løjerne ude i rummet. Nærmere bestemt ombord på et rumskib, der vrirler med skrækindjagende rummonstre og potente laser-våben. Meld dig ind i Rum-legio- nen, og tag del i det største slag, menneskeheden endnu har ud- kæmpet. Kaos-krafter har inficeret en stor flåde af glemte rum- krydsere, og de er nu på vej tilbage til Jorden. En frygtelig hemmelighed gemmer sig bag skibenes rustne metalskrog, og kun de allermest modige soldater overlever denne kamp. Er du mon en af dem?

Hvert spil byder på en ny mission. Du vælger dine våben, og begiver dig ind i et af de fremmede rumskibe. Her råder du over fire marinesoldater og en kommandør, som må tage kampen op mod de computerstyrede kaos-monstre.

Space Crusade udkommer sidst i december til både Amiga og Commodore 64.



CENTERBASE

Vi befinder os i en storby langt ude i fremtiden. På et velsikret kontor i toppen af en glitrende skyskraber sidder du og dyrker din yndlingshobby: magt!

Du er "Big Brother"... Det er dig der styrer og kontrollerer befolkningen, og din opgave er på den ene side at sørge for, at de underdanige stakler har det godt - på den anden side at sørge for, at du hele tiden selv får mere magt.

Som du sikkert har gættet, er Centerbase et strategispil, og ifølge pressemeddelelsen fra Rainbow Arts, skulle det minde lidt om Sim City. Dog er det mere action-præget. Der er flere action-

sekvenser med flot roterende 3D-grafik, og den strategiske del af spillet er 100 procent menu-styret.

Og i modsætning til Sim City er der her mulighed for at få luftet sine indestængte aggressioner. Samtidig med at du opretholder ro, orden og velfærd, skal du nemlig tage kampen op mod dine modstandere, som konstant forsøger at spionere og sabotere dit forehavende. Der er kun plads til en "Big Brother" i denne by, og din opgave er at sørge for, at det bliver dig!

Centerbase udkommer til Amigaen først i december.



LORD OF THE RINGS

Det amerikanske firma Interplay er kendt af de fleste. Mest berømte er de nok for deres "Bards Tale" serie, men de har også lavet andre rollespil - f.eks. har C64-folket kunnet nyde godt af titler som Mars Saga og Wasteland. Firmaet har altså opbygget en stor erfaring i, hvordan man skruer et godt rollespil sammen, og der er derfor grund til at glæde sig over, at netop Interplay har fået til opgave at lave et spil ud af Tolkiens mesterværk "Ringenes Herre".

Hvis du har læst bogen (og det bør du have!), ved du, hvad du går ind til: Hobitter, elver, dværge, troldmænd, drager, varulve og orker... de er her allesammen! Kan du forhindre, at RINGEN falder i kløerne på den onde fyrste, Sauron?

I modsætning til Bards Tale ses handlingen oppefra. Og de billeder vi har set, tegner meget lovende. Grafikken er langt mere detaljeret end i de fleste andre rollespil (f.eks. Ultima-serien), så selvom du måske ikke tidligere har interesseret dig specielt for rollespil, kan dette spil sagtens vise sig at være din kop the. Specielt hvis du er Tolkien-fan. Og hvem er ikke det?

Lord of the Rings er allerede ude i forretningerne, når du læser dette. Spillet er til Amiga, og vi anmelder det i næste nummer.

POPULOUS II

Det er et godt stykke tid siden, at Populous kom frem, og siden da er Bullfrogs mesterværk blevet fulgt op af en strøm af efterligninger. Gremlin forsøgte sig med Utopia (se dette nummer), Imageworks lancerede Megalomania (anmeldes i næste nummer), og Bullfrog selv fulgte som bekendt succesen op med Powermonger, der trods en række væsentlige forskelle var opbygget over det samme grundlæggende koncept. Først nu kommer den officielle fortsættelse - Populous II.

Og hvad er der så sket i forhold til originalen? At dømme efter de skærm billeder vi har modtaget, er der ikke sket så forfærdeligt meget, Spilområdet er lay-outet lidt anderledes, så der kan være mere på skærmen ad gangen. Der er også mulighed for at vælge mellem forskellige spil-former, ligesom i Powermonger. Men ellers er grund-ideen den samme som i det første Populous spil: Ved at påvirke landskabet på forskellig vis (f.eks. udjævne bakker) stimulerer du befolkningen til at vokse og udvikle sig. I modsætning til Powermonger styrer du altså ikke mændene - din opgave (som Gud) er simpelthen at skabe de rette betingelser - ligesom i Sim City.

Populous 2 kommer til Amiga omkring juletid.



TIP OFF

Som du måske kan høre på navnet, er dette spil i familie med Kick Off. Begge spil er designet af Steve Smeeth, men kan denne basketball simulation virkelig leve op til det fænomenale gameplay i Kick Off? Det ville næsten være for godt til at være sandt...

De første indtryk tegner ellers godt. Som sin legendariske forgænger er spillet hurtigt, men denne gang er spillerne gjort større. I det meste af spillet ses banen oppefra, men af og til skifter billedet til en anden synsvinkel. Det gælder f.eks. ved scoringsforsøg, hvor spilleren præsenteres for et flot nærbillede af, hvordan spilleren hopper op og måske - smækker bolden gennem ringen.

I forbindelse med dette spil har Anco indgået en ret enestående

aftale med joystick-producenten Euromax. Euromax har udviklet et særligt joystick, der udmærker sig ved at have to forskellige skydeknappe - altså sådan som vi kender det fra Nintendo og Amiga-musen for den sags skyld. Det åbner mulighed for en langt mere avanceret og direkte kontrol med spillet, og Anco har planer om også at understøtte det nye joystick i sine fremtidige spil. Blandt andet Kick Off 3, som efter planen bliver udgivet en gang i første halvår 1992. Og hvem ved... Hvis Tip Off og Kick Off 3 bliver lige så store salgs-succeser som de første Kick Off spil, kan det være, andre spilfirmaer også begynder at understøtte det nye joystick, så vi står overfor en helt ny standard?

Tip Off ventes ude til Amigaen i løbet af januar '92.



STRIKE FLEET

Det er flere år siden, dette spil udkom til 64'eren, men nu skal det være Amiga-ejernes tur til at prøve kræfter med denne avancerede strategisimulation fra Electronic Arts.

Hovedvægten er lagt på det strategiske element. Du er øverstkommanderende for en flåde af krigsskibe, og der er masser af missioner at vælge imellem. Du kan følge din position på søkortet, eller betragte kamphandlingerne fra kommandobroen på et af de mange fartøjer. Og hvis du bliver træt af de relativt langsomme skibe, kan du sende et par helikoptere ud for at lede efter fjenden.

Det der gjorde Strike Fleet så spændende på 64'eren var, at man ikke bare skulle skyde på alt, der bevægede sig. Sådan er det også i Amiga-udgaven. I mange af missionerne går ens ordre ud på, at man kun må skyde i selvforsvar, og det giver en langt mere realistisk atmosfære. Der er nu noget nervepirrende ved f.eks. at patruljere den persiske golf, med fremmede skibe kredsende omkring sig.

Strike Fleet er ude til Amigaen, når du læser dette. Vi anmelder spillet i næste nummer.



FUZZBALL

Computerspil er i sandhed et vidt begreb. Det ene øjeblik er man en rå ninja, der rydder op i storbyens slum - det næste er man et lille laddent dyr, der springer omkring på nogle platforme.

Hvis sidstnævnte rolle tåler dig, så hold øje med Fuzzball fra System 3. I dette spil skal den lille fyr nemlig hoppe og kravle sig igennem mere end 50 drilske baner, der er fyldt med nærgående uhyrer og lumse puzzles. Hvis du ellers kan klare mosten, opdager du efterhånden en del skjulte bonusbaner, og alt tyder på at Fuzzball er et fængende spil i den berømte "New Zealand Story" og "Rainbow Islands" tradition.

For at skille spillet lidt ud fra mængden har System 3 indbygget en ny form for joystick-kontrol, som gør det muligt at skifte retning midt i et spring. Det lover godt for gameplayet, der skulle være både simpelt og fængende.

Fuzzball udkommer til Amiga i december.



Endnu engang velkommen til siderne, hvor vi overlader ordet til læserne!

Ved Søren Bang Hansen

MAILBOX

Svar på tiltale

Efter at have læst Mailbox i DNC nr. 10/91, har jeg følgende kommentarer:

I så godt som alle numre af bladet er der indtil flere, der skriver, at Commodore 64 enten er død eller stadig levende. 64'eren kom på markedet for næsten ti år siden, og kan derfor selvfølgelig ikke komme op på siden af en maskine som Amigaen, der blev lanceret for "kun" fem år siden.

En fyr, som kalder sig "Zarch of Danish Science", har skrevet ind de sidste 3-4 gange, idet han har forsøgt at overbevise folk om, at 64'eren endnu ikke er død. Han skriver blandt andet, at 64'eren er sejere til det med demoer. Det er en fed løgn! Har du måske set plasma på en 64'ere? Eller hvad med fyldt vektor?

En anden læser udtrykte sin bekymring over, at mange grupper prøver at "bekæmpe" hinanden. Selvfølgelig er der konkurrence om, hvem der kan lave de bedste demoer. Men derfor er mange af disse gruppers medlemmer da stadig gode venner.

Og så lige til Lone Stapput: For

det første må din søn være ualmindeligt forkælet. Og for det andet - at censurere et computerblad for udmærkede vittser... Helt ærligt?!?

Jeg synes også det er for dårligt, at I sælger demoer. Det ville være i orden, hvis I blot tog penge for disketterne samt porto, men 35-50 kr??

Jacob Blichfeldt, Herning

Dine kommentarer til de tidligere trykte breve taler jo for sig selv. Men hvad vores demo-salg angår, vil jeg lige sige, at forlaget her har udgifter til andet end disketter og porto. Der skal jo også være nogen til at holde øje med markedet og udvælge de bedste demoer, og hertil kommer udgifter til ekspedition mv. Hvis du hertil lægger udgifterne til disketter og porto er vores pris faktisk ikke urimelig.

Fejl i Kick Off

Vi er to drenge fra Ølstykke, der gerne vil fortælle lidt om de mange smarte features vi har fundet i Kick Off 2...

For det første kan hold 1 få lige så mange spillere han vil - i hvert

fald på radaren. Ved at blive ved med at tænde og slukke for den, er vi foreløbig nået op på 24 spillere!

Derudover kan man få dommeren til at stoppe uret, hvis man laver en helt bestemt finte ved direkte frispark. Det er jo meget rart, hvis man er bagud!

Andre gange kan man sparke bolden over hovedet på sig selv, selvom den er to meter væk. Og hvis man mister bolden, mens man løber med den, skal man bare vende om - så får man den med sig. God ting!

Nogle gange kan man overraske målmanden, når han er gået om bag målet for at tisse. Det er bedst, hvis man løber helt ned til baglinjen og sender den indover. Der er dog mulighed for, at han når tilbage - ved at løbe GENNEM nettet!

Vi er i hvert fald enige om, at gameplayet er så godt som fejlfrit...

Abstract & Enigma of 911 AnnoyA

Skam få de vanhellege!

De "fejl" i trækker frem er netop eksempler på ting, der efter min mening er med til at give spil-

let sin særlige charme. Nu har jeg altid selv foretrukket det første Kick Off spil (Christian kan nemlig banke mig i 2'eren), så jeg har f.eks. aldrig oplevet at se 24 spillere på radaren.

Men originalen har også sine særheder. For eksempel er der den legendariske "magnet-fod", som gør det muligt at sparke til bolden - også efter at man egentlig har mistet den. Og jo, målmanden løber gennem nettet (og gennem stolpen for den sags skyld). Der sker mange af den slags "sære" ting i Kick Off. Heldigvis. For uden disse "fejl" (bemærk min overdrevne brug af anførselstegn), ville Kick Off nu engang ikke være Kick Off. En uhyggelig tanke.

Harddisk efterlyses

Jeg er en dreng på 15 år, som er en stor fan af Sierra On-Line. Jeg læste i DNC nr. 7/91 jeres anmeldelse af Quest for Glory II: Trial by Fire. Jeg ved godt, hvordan det føles at sidde og vente - bare for at få beskeden: "Please insert disk 9". Det er sgu trist og træls

at sidde og bruge sin tid på at rive den ene diskette efter den anden ud og ind af drevet. For ikke så lang tid siden var min fætter i England. Jeg gav ham mange penge med, og bad ham om at prøve at få fat på det nye Sierra/Dynamix spil Rise of the Dragon. En uges tid efter kom han hjem. Han havde købt det, og kom op til mig midt i frokosten for at overrække mig det. Jeg flåede pakken op og... fik en frikadelle galt i halsen og faldt (næsten) død om. I pakken lå der et 10 disketters mæreridt! Jeg spurtede rundt som en lam person, der netop har fundet ud af, at han alligevel ikke er lam (?)...

Da mit anfald var overstået, fik jeg mig taget sammen til at smække mig ned foran computeren - en Amiga 500 - og gå igang med spillet. Efter 10 minutters spilletid og 20 minutters loadetid gad jeg ikke mere. Det var simpelthen bare for meget!

Men så satte jeg tænkeren igang - med det resultat, at jeg fik en genial ide. Jeg gik over til en af mine kammerater, som har en lille 40 Mb harddisk. Jeg fik ham til at installere programmet... og så skal jeg ellers love for, at spillet var blevet anderledes. Nu kørte det bare derudad! Der var stadig lidt ventetid, men den var ikke værre end i et beat'em up.

Problemet er bare, at jeg ikke selv har nogen harddisk, så hver gang jeg skal spille dette - i grunden enormt seje - program, så skal det foregåovre hos min kammerat.

Lige til sidst angående anmeldelsen: Når I anmelder så store spil, så prøv at lave en lille rubrik, hvor I anmelder spillet fra harddisk. Så får læserne både et indtryk af, hvordan spillet er med og uden harddisk. Prøv f.eks. at anmelde Rise of the Dragon på denne måde.

Morten K. Laustsen,
Skanderborg

Det er et stort problem, du der er inde på. Mange spil er efterhånden ved at "vokse fra" Amigaen, og de nye Sierra-titler er, som du nævner, et ekstremt eksempel. I vores anmeldelser gør vi allerede opmærksom på, om spillet kan installeres på harddisk (hvis der ikke står noget i Amiga-kassen, er det som regel fordi, det ikke er muligt at kopiere spillet til harddisk). Men eftersom det stadig er de færreste Amiga-ejere, der er i besiddelse af en harddisk, tester vi altid spillene uden harddisk. Karaktererne er altså udtryk for, hvordan spillet fungerer på en ganske almindelig Amiga. Men i tilfælde som Rise of the Dragon gør vi naturligvis opmærksom på, at spillet faktisk er rigtigt godt - hvis man altså har en harddisk.

Kopi-beskyttelse og harddisks

Jeg læste med stor interesse Niels Overgaards brev angående kopi-beskyttelse af disketter. Jeg har selv i høj grad været irriteret over, at mange spil ikke kan installeres på harddisk eller disketter.

Det har især generet mig på Amiga-udgaven af Ultima v, da den installerer på at gemme spillet på original-disketten. Det betyder, at man ikke engang kan skrive-beskytte sine dyrt indkøbte spil. Hvad der gør problemet endnu værre i dette tilfælde, er at man kun kan gemme et spil ad gangen. Jeg blev til sidst så gal, at jeg skrev til Origin om problemet. Jeg fik det svar, at de nu er gået bort fra den form for beskyttelse.

Det er selvfølgelig glædeligt, men man må ikke se bort fra, at problemet stadig er enormt. Jeg kender det selv fra bl.a. F19 Stealth Fighter - der også er et grelt eksempel, hvad brugervenlighed angår.

Jeg mener selv, at argumentationen om pirater er fuldstændig uden bund i virkeligheden. Det eneste man opnår ved den form for beskyttelse, er at man generer de lovlige brugere, mens piraterne får kronede dage. Hvis man fuldstændigt droppede beskyttelsen, ville der måske ske en del ulovlig distribution privat, men til gengæld ville de kommercielle pirater dø ud.

Hvad kan man så som bruger gøre ved problemet? Man kan, som nævnt i Niels' brev, boycotte de spil, hvor problemet eksisterer. Det har jeg tænkt mig at gøre! Man kan også, som jeg har gjort, henvende sig til firmaerne for at presse dem. Dog vil det sikkert være en fordel at organisere sig, og jeg kan kun opfordre DNC's læsere til at komme ud af busken.

Til slut vil jeg opfordre Mailbox til også at skrive læsernes adresse. Det er normal praksis, hvad læserbreve angår. Det gør også, at en evt. debat kan blive fulgt op, selvom den måske ikke er relevant for mere end nogle få personer.

Esben Jan Jensen, Nykøbing F

Selvfølgelig bør det være muligt at installere et spil på harddisk, men jeg mener ikke, at det er korrekt, når du siger, at argumentationen om pirater er uden bund i virkeligheden. Hvis man helt droppede beskyttelsen, ville der - som du også selv skriver - ske en stigning i den kopiering, der foregår i privat regie. Altså typisk den gamle historie med, at man tager en kopi til naboen, en til sin kammerat, en til sin fætter, en til... og så videre. Og det er jo netop denne kopiering, der er skadelig for spilfirmaernes omsætning, og som - i parantes bemærket - er ulovlig.

Du skriver, at de "kommercielle pirater" ville dø ud, men hvem er de? Der ville jo stadig være penge at tjene på salg af piratkopier, så jeg går ud fra, at det er crackerne du mener. Altså dem, der bryder selve kopi-beskyttelsen. Det er naturligvis rigtigt - man kan ikke bryde en kopi-beskyttelse, der ikke eksisterer! Men du glemmer een ting: Crackeren er faktisk i denne sammenhæng den eneste, der ikke foretager sig noget ulovligt! Der er ikke noget i ophavsretsloven, der forbyder folk at fjerne kopi-beskyttelsen på programmer, som i øvrigt er lovligt købt og betalt. Overtrædelsen sker først i det øjeblik, man direkte medvirker til spredning af programmet - altså hvis man f.eks. forærer det til naboen.

Men derfor bør spilfirmaerne som nævnt alligevel gøre det muligt at kopiere spillene til harddisk. Og det udelukker jo ikke pirat-beskyttelsen - for eksempel er mange amerikanske spil, der ikke er kopi-beskyttet - udstyret med kodehjul, manual-check og lignende, og man kunne også forestille sig en rutine, der gjorde det muligt at tage een eller to backups - og så heller ikke mere.

Angående dit forslag om at anføre brevskrivernes fulde adresse: Det er allerede et krav fra redaktionens side, at vi kun optager breve, der er udstyret med afsenderens fulde navn og adresse. Men de, der ønsker at være anonyme (en hel del), bør have mulighed for det. Og ideen med brevkassen er jo netop, at få en debat igang i bladets spalter - til glæde for alle læsere. Den mere snævre kontaktformidling hjælper vi også læsere med, men den foregår i vores Læsermarked - f.eks. under den populære rubrik "Opslagstavlen"

Censur?

Jeg må indrømme, at jeg blev meget overrasket, da jeg læste Lone Stapputs brev i DNC 10/91! Derfor vil jeg meget gerne have lov til at give hende nogle gode råd, for det behøver hun vist.

1. Du skriver, at din søn hele tiden kommer og beder dig om "absolut" nødvendige ting til sin Amiga. Du nævner en Star LC24-200C som eksempel. Synes du egentlig ikke, at han selv bør spare sammen til en sådan? Jeg mener, du bruger den jo øjensynligt ikke - hvorfor skulle du dog så betale for den?? En anden ting er, at jeg ikke kan se, hvordan en farveprinter på nogen måde kan være nødvendig for at hjælpe ham i skolen. Det burde da være alt rigeligt med en sort/hvid printer, eller hvad?

2. Du skriver også, at du ikke vil lade din søns fader betale for noget. Hvorfor dog det? Han bør vel også sørge for, at hans søn klarer sig godt i skolen (jf. punkt 1). Selvom han bor i Monaco, bør han da alligevel betale til sin søn. Det giver også dig flere økonomiske muligheder (du sparer penge på computer-indkøb), og derved opnår du jo større uafhængighed...

3. Fortæl din søn, at hvis han vil have de nyeste hit-spil, er han f.... nødt til at få sig et job. Når du bare køber alt, hvad han peger på, får han absolut ingen følelse af, hvad ting faktisk koster. Du vil vel ikke blive ved med at betale for ham hele dit liv??

4. Vedrørende hamster-vitsen... Hør her: Din søn er 14 år!! Han tager da for pokker ikke skade af at læse den vits. Og selvom du streger den over i bladet, er det 99,9 procent sikkert, at han hører den i skolen næste dag. Eller du vil måske også give han prøpper i ørerne?? Til alle anstændige mødre: Lad dog være med at ophæve den pressetfritet, som vi har her i landet. Bland jer udnem jeres podes Computerblad!

Mandschauvinister på DNC?

Mens jeg nu sad og læste i Det Nye Computer, opdagede jeg jirkeløret af DNC's anmeldere. Her reklamerer i med, at I har Nordens første kvindelige spilanmelder.

Men dette må da vist mest være af symbolsk betydning. Det ses tydeligt, hvis man giver sig til at kigge på spilanmeldelserne. Kun 12 procent af samtlige anmeldelser tilfaldt Dorthen, og det er under halvdelen af, hvad hun burde have haft, hvis spilfordelingen skulle være lige. Hertil kommer, at OVERALL karakteren i de spil, Dorthen har anmeldt, gennemsnitligt ligger 14 procent

SKRIV NU!

Hver måned præmierer vi de bedste, sjoveste, mest originale og mest nyttige indlæg med masser af nye spil! Så hvis du har meninger, reaktioner på andres breve, vittigheder til "Hørnet", spørgsmål, svar, eller andet, som du mener det er værd at uddeliggøre på disse sider, så skriv til:

MAILBOX
Det Nye Computer
St. Kongensgade 72
1264 København K

under Christians karakterer og 3 procent under Jakobs og Sørensen. Dorthes højeste OVERALL karakter var 84 procent, mens de for de andre anmeldere var: Søren - 88 procent, Jakob - 91 procent og Christian - 95 procent. Det viser tydeligt den forskelsbehandling, der åbenbart gælder for mandlige og kvindelige spil anmeldere.

Oven i det kommer, at i to ud af fire anmeldelser kommer der bag efter en nedvurdering af Dorthes dømmekraft - skrevet af de andre anmeldere!

Så jeg synes, det er forkert, at reklamere med at I har Nordens første og eneste kvindelige spil anmelder, hvis hun alligevel ikke får indflydelse.

Ole Kristensen, Vinderup

Hvordan kan du dog tro sådan noget om os? For det første er der da ingen, der siger, at alle anmeldere nødvendigvis skal anmelde lige mange spil i hvert nummer. Tager du for eksempel nummer 11, så havde jeg ikke en eneste anmeldelse med. Det er ikke fordi jeg bliver diskrimineret af de andre (det gør jeg, men

det er altså ikke derfor), men fordi jeg simpelthen havde travlt med så meget andet i den måned. Tilsvarende gælder naturligvis for de andre anmeldere.

Så når vi praler med, at vi har Nordens første kvindelige spil anmelder - ja så er det ganske enkelt fordi, vi HAR Nordens første kvindelige spil anmelder. Og hun hedder Dorthes.

Pirat-killer (TM)

Der bliver næppe fundet en løsning på pirat-problemet i den nærmeste fremtid. Men vi har da lov til at drømme, og hvem ved... Med den fart, teknologien har på i øjeblikket, ved man ikke, hvad der venter i morgen, så måske finder vi engang en løsning på problemet.

Men prøv også at tænke på, at hvis der ikke fandtes pirater (altså dem, der cracker spillene), så kunne softwarefirmaerne selv bestemme prisen og fuldstændig dominere markedet.

Så havde de ikke piraterne at slås med, og vi ville alle være tvunget til at købe programmer til den pris, firmaerne nu besluttede

sig for. Måske ville den være meget høj - måske lav?...

Jeg er ikke tilhænger af, at man cracker spil og programmer. Jeg har nemlig selv programmeret på min gamle 128'er, og ved derfor hvilken arbejdsindsats, der ligger bag.

Men med de høje priser, kan jeg omvendt godt forstå, hvorfor så mange kopierer. Til gengæld burde være unødvendigt at sige, at det er moralsk forkert at sælge piratkopier. Faktisk er jeg meget imod, at se de mange annoncer, hvor de nyeste piratkopier sælges - for eksempel i Den Blå Avis. Føj!!!

I efterlyste en genial løsning på problemet med piratkopieringen, og med lidt science-fiction i baghovedet har jeg fundet LYSNINGEN (fanfare!). Softwarefirmaernes redning, piraternes skræk: Pirat-Killer (TM). Kunne hvert softwarefirma ikke lave hver deres "dekoder". På den måde må det da være muligt at gøre softwaren afhængig af hardwaren (dekoderen)?

Michael Christensen, Fr.Sund

God simpel ide, som (uheldigvis for dig) allerede ER opfundet! Nintendo bruger faktisk en tilsvarende beskyttelse i alle deres spil. Inde i Nintendos spilmoduler sidder en særlig chip, og inde i selve maskinen sidder en tilsvarende chip. Spillet kan kun køres ind, hvis maskinen registrerer denne chip inde i modulet.

Nintendo-spil kan derfor ikke kopieres på samme måde som spil til Amiga og Commodore 64. Men når det kommer til stykket kan alle spil kopieres - hvis man bare har det rette udstyr.

For spillene bliver jo netop kopieret som et led i masseproduktionen. Forskellen er bare, at for at kopiere et Nintendo-spil skal man have adgang til en mindre fabrik. For at kopiere et Amiga-spil skal man have adgang til en Amiga.

Skal du have nyt job?

Betafon, som er Københavns førende computerforretning søger:

"Amiga-Mand"

Til at varetage det daglige salg af Amiga udstyr, søger vi en dygtig Amigabrunder. For den rette er der tale om et udfordrende job, med en høj grad af selvstændighed.

Vi ser gerne at:

- Du er mellem 20 -30 år.
- Du er udadvendt.
- Du kan sælge.
- Du ved noget om Amiga.
- Du lægger vægt på godt købmandsskab.
- Du er præsentabel.

Vi tilbyder:

En arbejdsplads med "gang i", et selvstændigt job, løn efter kvalifikationer og sidst men ikke mindst nogle gode kolleger!

"PC Sælger"

Betafon, er i øjeblikket inde i en rivende udvikling indfor salg af PC'ere. Derfor ønsker vi at udvide med en udfarende og opsøgende, selvstændig knaldygtig PC-sælger.

Vi lægger stor vægt på at:

- Du er selvstændig.
- Du har solgt PC'ere før.
- Du er mellem 25-35 år.
- Du har en relevant uddannelse.
- Du har gå-på-mod!
- Du har kørekort.

Vi tilbyder en god stilling, med base i vores forretning Istedgade 110, og løn efter kvalifikationer.

Skriftlig ansøgning bedes sendt til:

BETAFON

Istedgade 79 • 1650 København V.
Tlf. 31 31 02 73 • Fax. 31 24 19 50

Sponsorer

I produktionen af "Det Nye COMputer" bruges bl.a. følgende produkter:

DeluxePaint IV (SuperSoft), Professional Page 2.0, AdPro, Sharp JX-300 Scanner (Nikita Data A/S), Nordic Power Freezer (Betafon), Action Replay Mk. II (Alcotini), og Amiga 3000 (Commodore Data A/S).

IMPACT Series II



- ➔ **Nem og hurtig montering** af RAM-udvidelse - 2, 4 eller 8MB (SIMM moduler)
- ➔ **Leveres med Quantum** (lynhurtig - 12 ms.) 52, 105 eller 240 MB harddisk.
- ➔ **A500-HD8 leveres med egen strømforsyning** og belaster ikke din Amiga 500 strømforsyning - forhindrer derfor ikke andre ting i at benytte den
- ➔ **Nem og brugervenlig installationssoftware** nu med illustreret dansk manual

➔ **Pris HD8 incl. strømforsyning og installationssoftware:**
52MB Quantum: 5.999,- 105MB Quantum: 7.999,-

- ➔ **Den hurtigste!** Loader ca. 1.03MB/Sek (Målt med Diskspeed 3.1). Controlleren kan overføre op til 5.5MB/Sek på SCSI bussen.
- ➔ **Nu med udvidet garanti.** Ud over den normale 1 års danske garanti, giver GVP i USA dig nu 1 års ekstra fabriksgaranti på komponenter og harddisk.
- ➔ **Leveres 100% køreklar, med Workbench installeret**
- ➔ **Overflade-monterede komponenter** sikrer stor stabilitet og lang levetid.



➔ **52MB Quantum: 3.999,- 105MB Quantum: 5.999,-**
Pris HD8 incl. installationssoftware.

**VERDENS BEDSTE
HARDDISKE!**

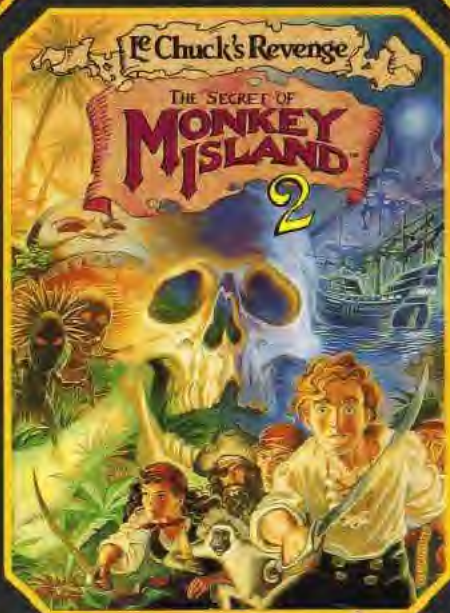
Ja tak, send mig mere information om
☐ A500 harddisk ☐ A2000 harddisk
Navn: _____
Adresse: _____
postnr.: _____

Kuponen (eller kopi) sendes til:
Gigaceros A/S, Lyshøjvej 10, 8520 Lystrup

GVP

Dansk Importør: Datacom ApS Hørsholm

Nærmeste forhandler oplyses på tlf. 86 22 42 88



THE SECRET OF MONKEY ISLANDS 2:

I The Secret of Monkey Island så man den unge Guybrush forårsage det onde piratspøgelse Le Chucks død ved hjælp af en flaske råddent øl. Dog kan Guybrush ikke hvile længe på sine laurbær, for blod er tykkere end øl, og Le Chucks bror er ude efter havn.

Available on: PC Compatibility, EGA, VGA, MCGA. Requires 640K Ram, AT or better recommended. Hard disc recommended. Supports AdLib and Roland and CMS Gameblaster sound cards.



LUCASFILM
GAMES



SECRET WEAPONS OF THE LUFTWAFFE:

Mens amerikanske styrker bemægtigede sig kontrol i lufrummet over Tyskland, frigav tyske nazistiske forskere mærkelige og kraftfulde luftvåben i et sidste desperat forsøg på at vinde krigen. Secret Weapons of the Luftwaffe giver dig en fængende og meget realistisk oplevelse af disse specielle kampe - fra de første bombetogter om dagen i 1943 til det 3. Riges sidste dage.

Available on: PC Compatibility, VGA/MCGA 256-Colour, EGA Tandy, AT 80286 or faster recommended. Hard disc recommended.

LUCASFILM
GAMES



SuperSoft

Might and Magic III

Isles of Terra



MIGHT & MAGIC III:

Du har aldrig hverken SET eller HØRT sådan et spil før.

EVENTYR – Et stort eventyr om heltedåd og trolddom, som vil fastholde dig i timevis.

LYD – Overvældende musik, lyd og tale, der tilføjer spillet en 3. dimension. Ildevarslende stemmer og skrig vil forsøge at tage modet fra dig.

HJÆLP – Automatisk hjælp er til rådighed til at vise dig, hvis du er kørt fast.



Available on:
Amiga and PC
Compatibles
VGA/MCGA 256
Colors EGA
Supports AdLib,
Soundblaster &
Roland. Hard
disc required.



SHADOW SORCERER

Denne nye måde at spille rollespil på betyder, at du i løbet af få minutter finder dig selv midt i »the action«, hvor du står overfor et ual af fjender – heraf ikke mindst selveste »SHADOW SORCERER«.

- 100% muse-styret (ingen ekstra skrivning)
- 3-dim. spilleområde, der giver dig mere/større kontrol over spilleområdet
- mulighed for kontrol/styring af op til 4 personer i kampen for livet mod det onde
- sekskantet landskabskort
- 3-dim. animerede miniature-figurer, der repræsenterer »dine« personers aktive kamp-tid.

Available on:
Atari ST,
Amiga & PC
(EGA, CGA,
VGA, TGA).



SuperSoft

Se dem hos din lokale forhandler. Tlf: 86 19 32 44



Tips & Tricks til: DeluxePaint III

Arbejder du med Deluxepaint III? Så se her, hvor du får gode råd, ideer og smarte tips til verdens bedste tegneprogram.

Af Flemming V. Larsen

Når man, som jeg, har arbejdet meget med Dpaint, finder man ud af, at det som regel er hurtigere at arbejde via tastaturet fremfor menulinier og værktøjs-iconer. I stedet for at bruge f.eks. menuvalget (Brush/Handle/Corner) bruger jeg tastatur-kommandoen <Alt>-x. På denne måde holdes musen fri til næsten udelukkende at tegne og placere brush'es. Første gang jeg bruger en tastatur-kommando i hver artikel, vil jeg lade den være efterfulgt af en parentes med menuvalget, så det er nemmere at følge med i, hvad der sker. Hvis der står et lille v eller h foran en kommando, betyder det hhv. venstre eller højre.

Musetasterne vil gå under forkortelserne V-MT og H-MT for hhv. venstre og højre musetast.

3D Globus

Men lad os nu komme igang med det væsentlige. Denne gang vil jeg vise, hvordan man ved hjælp af fill-funktionen i Dpaint kan lave flotte 3-D effekter. Effekter der ikke står meget tilbage for, hvad man kan opnå vha. de langt dyrere "ægte" 3-D programmer, hverken når det drejer sig om hurtig-



hed eller resultat.

Fra intro-erne til diverse TV-nyhedsudsendelser kender I sikkert allesammen den roterende jordklode. Lad os prøve at skabe denne effekt!

Netop som jeg sidder og skriver denne artikel rent, dumper Dpaint'et ind af døren (se anmeldelse andet sted i bladet). I den nye manual er der en beskrivelse, som minder meget om det flg. Men da I jo nok ikke allesammen

har købt Dpaint'et endnu, bringer jeg alligevel min version af teknikken, som, jeg i al beskedenhed også mener, indeholder et par ekstra finesser.

Flad som en pandekage

Til min globus bruger jeg en skærm med 8 farver i hi-res (har du mindre end 3 Mb RAM, kan du arbejde i lo-res og må så halvere målene i beskrivelsen).

Slå koordinaterne til (Prefs/coords). Tegn en fyldt rektangel fra et af de nederste hjørner på 640 x 320 i den farve, baggrunden i dit motiv skal have.

Tegn dit motiv indenfor denne rektangel (til at tegne verdenskortet vil en scanner og et atlas spare en masse tid - eller man kan måske finde motivet på en PD-disk, som jeg gjorde - eller bruge det, der findes på Dpaint'et's art-disk!). Når du er færdig, samles motivet op fra nederste venstre hjørne, som en brush på nøjagtig 640 x 320 pixels og gemmes på disk. Og skærmen slettes.

Først den ene side...

Tegn nu en fyldt rektangel fra nederste venstre hjørne på 320 x 320 i en vilkårlig farve, og dan 32 frames (Anim/Frames/Set#). Beskyt farve 0 (effect/ stencil/ make).

Tryk <Shift>-b (hvis du ikke stadig har brush'en hængende i pilen), og <Alt>-x (håndtag i nederste højre hjørne) og <F3> (Mode / replc = ingen transparent farve i brush.). Flyt pilen helt ned i venstre hjørne af skærmen (0,0) og klik H-MT. Med <Shift>-m kal-



des move-requesteren, hvor x-distance sættes til 640, cyclic on og count = 32. (TIPS! For at få den mest glidende bevægelse, er det altid godt at vælge et antal frames, som kan deles med scroll-længden). Tryk på draw.

Når bevægelsen er tegnet færdig, starter du igen fra frame 1, hvor du placerer pilen i nederste højre (640,0) og klikker <H-MT>. Tryk igen <Shift>-m, behold værdierne i move-requesteren og tryk draw.

Du skulle nu have et motiv (et fladt verdenskort, hvor kun en halvdel af jorden er synlig i hvert billede) som scroller fra venstre mod højre i et felt på 320 x 320 i nederste venstre hjørne (Ønsker du ikke, at den færdige jordklode skal være gennemsigtig, kan du samle de 320 x 320 pixels op som animbrush nu.)

...og så den anden

For at lave klodens bagside/underside spejlvender du først din brush ved tryk på x. Vælg brush'ens baggrunds-farve (havets blå farve) som baggrunds-farve i paletten (klik på den med H-MT), og gør denne transparent (Brush/Change Color/Change Transparency). Tryk F2 (Mode/Color) og vælg en mørk farve i paletten. Nu skulle din brush gerne være en ensfarvet silhoute med "håndtaget" i nederste venstre hjørne.

Tryk <Shift>-~ (Effect/Stencil/Make), og vælg Clear i stencil-paletten, hvis nogle af farverne skulle være markeret. Flyt pilen ned og klik på havets blå farve i animationen og vælg på Invert og derefter OK i Stencil-paletten. Alle farver undtagen den blå er nu beskyttet, så brush'en kun er synlig, hvor denne farve er.

Placer pilen helt nede højre hjørne af skærmen (brushen er ikke synlig) og kald move-requesteren med <Shift>-m. Sæt x-distance til -640 (lad resten være som før) og klik draw. Gentag dette med pilen i nederste venstre

hjørne af skærmen. Når Dpaint har tegnet færdig, frigør du først stencilen (Effect/ Stencil/Free) og den store brush (tryk på b og tag en minimal brush på den fri del af skærmen). På denne måde frigør du en del RAM. Optag derefter

en animbrush på præcis 320 x 320 med start i koordinatet (0,0) og gem den på disk.

Fyld verden på en kugle

Nu er basis-arbejdet færdig. Med

din animbrush er du nu i stand til at lave kloder i alle mulige former og størrelser.

Slet alle billederne i din animation (Clear- All Frames) og tegn en fyldt cirkel i en passende størrelse midt på skærmen. Kopier til alle frames (Anim/frames/copy to all). Tast <Shift>-b, hvis du ikke har din animbrush fremme og <Shift>-7 for at komme til den første animbrush frame. Tast derefter <Shift>-f (fill-type requesteren), vælg Wrap og klik OK.

Det er nu tid til den store åbning. Hold <vAlt> nede, mens du klikker inden i cirklen i frame 1. Langsomt vil du begynde at ane den roterende globus, hvor der før var en kedelig ensfarvet flad cirkel!

Når Dpaint har tegnet færdigt kan du trykke på 4 (Anim/Control/Play) og nyde din animation. Juster hastigheden ved gentagne tryk på <v cursor-pil> og gem animation, når du er tilfreds!

Wrap it!

Jordkloden i ovenstående eksempel er blot et af de mange muligheder wrap-funktionen i fill-requesteren byder på. Legemet, man fylder sin animbrush i, behøver ikke nødvendigvis at være en cirkel. Det kan have alle mulige former. Og formen kan ændre sig undervejs, som i ballon-animationen her på siden. Ved at bruge Stencil kan du fjerne farve fra havet, så det ser ud som om, kontinenterne svæver frit rundt.

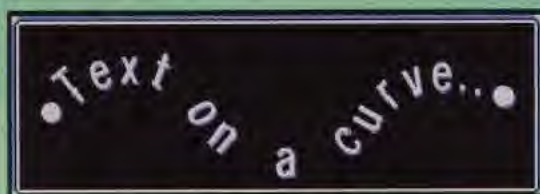
Motivet kan også være meget forskelligt. Hvad med f.eks at lave en tekst, som drener rundt om ækvator på din jordklode, eller hvad med julemanden med rensdyr og det hele. Brug din fantasi og udnyt de mange muligheder.



Flotte effekter i DP3



Man kan lave flotte 3D-effekter i DPaint3...



...og manipulere med tekst som man lyster.

Bestem selv. Nu.



Pilot...?



Læge...?



Designer...?



Forsker...?



Økonomiechef...?



EDB-angst...?

Der var engang, hvor menneskene var bange for computeren. I dag er den et værktøj, der er ligeså almindelig som telefonen eller bilen. Og uanset hvilket job du vælger, vil computere blive en del af dagligdagen.

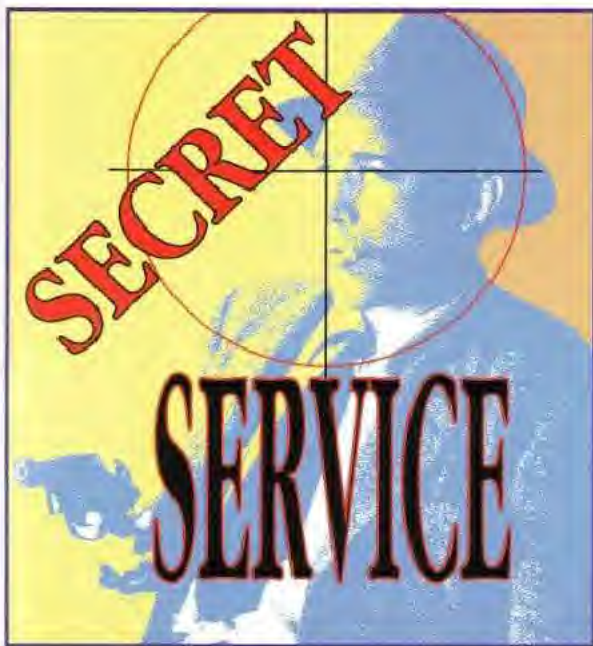
AMIGA 500 er ikke bare legetøj. Den er faktisk en af verdens mest alsidige computere. Og der findes hundredevis af programmer. Tekstbehandling, regneark, grafik, video, lyd, undervisning, spil og meget, meget mere.

Få et forspring nu. Vi er nemlig allesammen på vej ind i computeralderen.



AMIGA 500

- vi ta'r leg alvorligt.



Vi er tilbage med en ny omgang tips og løsninger til de sværeste og mest populære spil i din samling.

CADAVER

Har du problemer med at komme ordentligt igang med dette spændende spil? Fat mod - for her er løsningen til hele første level...

Start med at tage sølvmonter, og gå så op. Hiv i håndtaget og gå op igen. Tag stensækken og gå til venstre. Skyd uhyret ved hjælp af stensækken, og tak øksen. Skub tænden hen til endevæggen, stil dig op på den og tag ringen. Gå ned gennem døren og tag "Spell". Gå op, højre, højre og ned til hovedrummet. Tag rebet på tænden og gå gennem døren til højre. Gå igen til højre og tag nøglen og brødet. Gå tilbage til start.

Gå nu til højre, tag sækken og hiv i håndtaget. Gå tilbage til hovedrummet. Gå ned og kast øksen mod væggen, indtil væggen forsvinder. Gå ned, højre, højre, op, og gå ind ad den første åbning til venstre. Tag nøglen og gå til højre. Gå derefter ind ad den næste dør til venstre, åben kisten og tag mønten, brødet og kyllingen. Gå til højre, op, og tag sølvmonter og flasken. Brug nøglen i nøglehullet, og gå ind ad den nederste dør til venstre.

Tag nøglen og gå til højre. Gå ned, ned, højre. Her trykker du på knappen på væggen. Gå derefter højre to gange, og undersøg skelettet. Tag nøglen, der fremkommer, og gå op. Tag flaskerne og nøglen, og brug den i nøglehullet. Gå ned, højre, og tag "spell" og flaskerne. Gå venstre, ned og tag de mønter, du kan få fat i. Gå op, to gange venstre, op, og hop ned i hullet. Åben rotten og tag de to nøgler. Åben kisten og tag urnen. Gå til højre, drik af flasken, der er dækket af "progskin", og hop op ad rebet.

Her går du ned gennem døren. Gå tre gange til venstre, og gå ned og dræb uhyret ved hjælp af stensækken. Brug nøglen og gå ned. Gå to gange til venstre, og dræb uhyret. Tag ringen og flaskerne, og gå ned. Dræb også dette uhyre, og tag nøglen der fremkommer. Gå venstre, op, og tag sværdet, den røde brystplade, den guldbelagte hjelm og kongens skjold. Gå ned, venstre, og tryk på knappen.

Tag kronen, ringen, mønterne, og hiv i håndtaget. Gå højre, højre, op, højre, højre, ned. Hop på lysene, så de slukkes (pas på billerne) og gå til højre. Gå nu ned og tag nøglen, og fortsæt op, højre og op, hvor du undersøger urnen. Tag pungen, der fremkommer. Gå ned forbi brædderne og op gennem døren. Find den "spell", der er gemt blandt stene-
ne. Gå ned to gange, og læg en guldmønt til højre for urnen. Tag flasken. Gå op, højre, tag nøglen, og vælt de fire sten på alteret. Tag flasken, vælt de to urner ned, åben flasken og tag "spell". Brug den ene nøgle i låsen.

WINGS

Når du starter i "Flight School" og skal skrive pilotens navn, så skriv følgende: (2 x mellemrum) Who is The Riddler. Husk at skrive sætningen nøjagtigt som den står - to mellemrum i starten og med både store og små bogstaver. I stedet for at bruge Return, trykker du nu på ESC. Du har nu fået adgang til spillets omfattende cheat mode.

Gå venstre, venstre, venstre, ned, ned, højre. Stil urnen på dens rette plads, og tag tag flasken der fremkommer. Gå til venstre og læg flasken med blod på alteret. Tag "spell" og nøglen, og brug nøglen i låsen. Gå til venstre, og brug "dispell trap" på kisten, som du herefter åbner og tager "spell". Gå op og tag "spell" på stenbordet. Gå ned, højre, ned, venstre og venstre ind i renselses-rummet. Tag flasken med helligt vand, og læg den ned i bowlen. Drik herefter af bowlen. Træk i håndtaget og tag flasken. Træk igen i håndtaget. Gå igen hen i renselsesrummet, og gentag processen med de to andre flasker helligt vand, som du bærer rundt på. Du skulle få to nye "spells".

Tag de to flasker nede i skatkammeret, og gå op, højre, op, op, op, højre, op, op. Brug "dispell trap" på kisten, åben den og tag urnen og ringen. Gå ned, ned, venstre, ned. Læg urnen med Carolus' aske på hans alter. Brug "read magic" på den spell, der fremkommer, hvorefter du tager den nye spell, og går op, op, højre, op. Tryk på knappen længst til venstre (knap nummer 1), og brug derefter knapperne 4,3,2 - i nævnte rækkefølge. Gå til venstre, og brug "massacre spell" på dragen. Undersøg dens lig, og tag ringene og mønterne. Tryk på knappen og gå op. Træk i håndtaget og klap dig selv på skulderen... Du har netop gennemført første runde af dette udfordrende eventyr.

Generelle tips: Når der står, at du skal bruge en ting (f.eks. en "spell") på en anden ting, betyder det tit, at du skal stille dig, så du rører ved den anden ting, hvorefter du kan udføre ordren (dog ikke f.eks. ved dragen, hvor du bare skal skyde ud i luften). Hvis du ikke kan have flere ting i din rygsæk, kan du f.eks. spise noget af den mad, du samler op undervejs, eller du kan smide sten, knogler eller kranier, som er ubrugelige. Stamina- og helbredsdrinke er en god opfrisker, hvis din energi nærmer sig nulpunktet.

Mange tak til Andreas Christensen i Hobro, der modtager en spilpræmie som tak for ulykkeligheden.

EYE OF THE BEHOLDER

Martin Uhrbrand i Valby har sendt os nogle nyttige tips til dette mesterværk fra SSI.

Level 1:

Her skal du huske skelettet. Dels er det godt at kaste rundt med, og når (hvis!) du når en tilstrækkelig høj level, kan du gøre skelettet levende med en "Animate Dead". Det kan godt betale sig at blive på første level, indtil du har slået alle monstre, da dette giver gode Experience Points (XP).

Level 2:

Her skal du finde alle sølvnøglerne for at komme videre. Når du kommer ind i "Museum", skal du slå på monstre for at gøre dem levende. Det kan godt være lidt svært, men det giver gode XP. Inde ved Ork-runerne skal du holde godt øje med dit kompas, da det bliver vendt rundt et par gange!

Level 3:

Du skal finde fire diamanter og placere dem i "øjnene" på nogle vægge. Igen er det meget vigtigt at holde øje med kompasset. Ellers er dette en meget nem level, hvor der ikke skulle være de store problemer. Når du kommer til trappen, så tag den sydlige trappe først.

Level 4:

Her får du med det samme en dværg med dig. Han skal fodres, så han bliver noget værd. Snup også hans hjelm. Når du kommer til blindgaden, kan du gå mod urets retning efter muren. Husk nøglen. Når du hører lyden af edderkopper, bør du straks save spillet. Gør dig klar til en hård kamp - de skal dræbes, før de rammer dig, da de er giftige!

Level 5:

Når du kommer hertil, så find straks dværgen, og tag den unge kriger med dig. Sørg for at få alle ting med dig. Når du kommer til teleporterne, så prøv dig frem. Der skal hives i tre håndtag, før du kan komme videre til...

Level 6:

På denne level er der en del "Kenku eggs". De kan spises, men gem et par stykker til level 7. Der er en magiker på denne level, som har vigtig information. Sørg for at samle alle "darts" og "daggers", da de skal bruges som nøgler til hemmelige døre. For at komme til level 7 skal du finde tre dværge-nøgler. De to kan du finde ved at klatre ned i hullerne, der fører til de små rum.

Level 7:

Med hjælp af "Kenku eggs" kan du bestikke Drow Captain i starten, men dette kan kun gøres en gang. Når du skal kæmpe mod ham, skal du have en "Remove paralysis" - ellers kommer du i en meget alvorlig knibe! Du skal også lige vide, at level 6,7 og 8 ikke bare kan overstås. Du skal gå op ad en trappe og ned ad en anden del gange.

Level 8:

Her er den del usynlige teleportere. De er ret provokerende, men umulige at gøre noget ved. På et tidspunkt finder du dig selv lukket inde, men kig dig godt for - så finder du en lille kontakt, og vupti... døren åbner!

Level 9:

Denne level består af tre svære sektioner, der alle skal løses hver for sig. To af dem er til at overleve. Husk at samle alle sten op, da nogle af dem er magiske. Her er også et "Oracle of Devouring", som snupper din "Orb of Power". Hold godt øje med falske vægge og hemmelige rum.

Level 10:

Her finder du prins Keirgar og Shiva. De har vigtig information. Her er ikke mange problemer, men pas på dørene mærket "Fire" og "Flood". Nedgangen til level 11 er et hul, der ligger bag to hemmelige døre. Her er "Ring of Feather Fall" god at have.

Level 11:

Når du møder "Mind Fayers", er det en god ide at angribe - og så gemme sig bag en lukket dør, indtil effekten af deres spells forsvinder. Mange vægge flytter sig, så hold øje med små kontakter. "Healing potion" (til kongen) og "Orb of Power" findes på denne level. De kan bruges i "Oracle of

Knowledge". For at komme til level 12 skal du bruge portalen. Level 12:

Her er mange hemmelige døre og rum. Det er en god ide at lægge værdiløse ting for enden af alle gange, så du bedre kan finde vej. Jeg er ikke kommet helt igennem spillet, så herfra må I klare jer selv!

- Skriver altså Martin Uhrbrand, der har nok at gøre med at bygge selv. Lige før det første finansår er omme, kan du desuden bygge til Antwerpen, men uden at anlægge nogen station. Det gør du først, når du starter på det nye finansår. Nye stationer giver jo som bekendt dobbelt det første finansår, og så er det bare med at få dirigeret alle dine tog op til den nye station, hvorpå du vil høre den dejlige lyd af penge, der ruller ind i dine lommer.

GODS

Tre læsere har sendt os de hemmelige koder til dette superspil. Problemet er bare, at ingen af koderne er ens! Davi ikke har haft mulighed for at afprøve dem, bringer vi her alle koderne - så kan I selv prøve jer frem.

Jonas Bjerre i Charlottenlund mener, at koderne er...

Level 1: MGW

Level 2: YXJ

Level 3: GVQ

Klaus Larsen har et andet bud...

Level 1: RWD

Level 2: ANQ

Level 3: OVU

Og endelig er der David Larsen fra Sakskøbing. Han mener at vide, at de rigtige passwords er:

Level 1: JMQ

Level 2: APV

Level 3: DER

- Og kom så ikke og sig, at vi ikke er alsidige!

David supplerer iøvrigt med nogle mere generelle tips til spillet: Når du i kommer til de tre første "guardians", så hold dig på afstand og sigt efter hovedet. Når du så, efter lang tids spil, kommer til den sidste "guardian" - som er den eneste forhindring mellem dig og udødeligheden - skal du være mere snedig. Du kommer ind i et rum, hvor der er et stort kranium og to platforme. Du hopper nu op på den største platform og stiller dig længst væk fra hovedet. Vent med at skyde indtil en orm kommer ud af kraniet. Når ormen HAR passeret dig, hopper du op på den næste platform, vender ryggen til kraniet og skyder på ormen. Den vil nu dø, og når du har gentaget denne procedure fem gange, vil kraniet også bukke under - og du er sejrherre!

Det er vigtigt at huske, at dette ikke bare er et shoot'em up. Gods er i høj grad et puzzle-spil, og du skal derfor huske at tage alle spørgsmålstegnene. De giver dig oplysninger, som faktisk er helt nødvendige for at løse spillet.

RAILROAD TYCOON

Når du i starten skal vælge, hvilke to byer du vil lægge spor imellem, så skal du ikke vælge to byer, der ligger helt ude i kanten af kortet. Vælg hellere to byer, som ligger et stykke "inde i landet". Et eksempel på dette er Brussel og Utrecht. Ved at lægge spor mellem disse byer afskærer du dine blodtørstige konkurrenter fra at nå Antwerpen. Hvis du vil fortsætte den "udelukkelses-politik", kan du herefter bygge videre mod Hannover og Stettin.

Hvis du bruger denne metode er det klogt kun at bygge depoter og i yderste nødstilfælde en station, da dine penge så rækker længere. Husk at når først du har bygget et depot i en by, så kan konkurrenterne kun få den by ved at lave "rate war" mod dig. Og dette er næppe sandsynligt, da de har nok at gøre med at bygge selv. Lige før det første finansår er omme, kan du desuden bygge til Antwerpen, men uden at anlægge nogen station. Det gør du først, når du starter på det nye finansår. Nye stationer giver jo som bekendt dobbelt det første finansår, og så er det bare med at få dirigeret alle dine tog op til den nye station, hvorpå du vil høre den dejlige lyd af penge, der ruller ind i dine lommer.

Rate wars kan faktisk være et behageligt bekendtskab, men det kræves, at de tilrettelægges meget nøje. Du venter til lige før, finansåret er slut. Så bygger du op til den by, du vil lave RW på, dog uden at bygge ind på konkurrentens terminal. Hvis der ikke er nogen byer på vejen op til RW-byen, bygger du et depot så tæt på denne som muligt. Herefter bygger du et signaltårn mellem det nye depot og den af dine egne byer, som du bygger ud fra. Signalerne på dette tårn sætter du på "Hold". Nu sender du alle dine passager/post-tog - og de godstog, som evt. er nødvendige - til denne station, hvor de (underligt nok) allesammen vil holde ved signaltårnet og vente på, at du giver grønt lys. Når det nye finansår begynder, skal du - før du giver grønt lys - bygge ind i RW-byen og prioritere dine tog til denne by. Herefter sætter du så signalerne på "Normal/Proceed". Når du føler, at du er tilstrækkeligt foran i kampen, til at du kan vinde den, gør du faktisk det samme. Du sender togene op, så de holder og venter, og efter finansåret sender du så dine tog ind i byen, hvorefter du virkelig vil høre klokkelarm!

Der er dog et minus ved denne fremgangsmåde. Efterhånden vil dine tog nemlig køre tomme fra den nye by, men dette problem klarer du ved at prioritere dem til en af de byer, de kører igennem på tilbagevejen til deres normale ruter. For her burde der være nok at fragte væk.

Står du overfor at skulle opkøbe en konkurrent, er det selvfølgelig en god ide at føre Rate War imod ham, da dette vil få hans aktier til at falde drastisk. Når du har overtaget ham, så sørg for, at han hele tiden har et sted at bygge til. Jeg plejer at bruge ham som "blocker". Det vil sige, at jeg får ham til at bygge til nogle byer, så han lukker de andre inde. Men samtidig skal du passe på, at han ikke går i vejen for dine fremtidsplaner.

Når du overtager en konkurrent, vil du erfare, at dette faktisk er uforholdsmæssigt dyrt, men det betaler sig i den sidste ende. Her finder du også ud af, at det er smart at eje 50 procent af dine egne aktier, da du ellers let kan risikere at blive fyret.

Et navngivet tog giver - hvis det kører med passagerer og post - flere penge end et unavngivet tog. Det første tog, du sender afsted i starten, vil selvfølgelig blive navngivet. Her gør du det, at du giver det tre vogne på og lader det køre til sin destination, hvor du navngiver det. Det næste to giver du to vogne, lader det køre til sin destination, hvorpå du navngiver det. Efterhånden som tiden går, og der kommer bedre lokomotiver, taper du et unavngivet tog og sender det afsted med to vogne på en længere strækning, hvorefter der vil være en ny "speed record".

Når du bygger en bro, er det altid en god ide at bygge et signaltårn i hver ende. Hvis broen skulle blive skullet væk, har du på den måde en god chance for at nå at stoppe dine tog, før de kører i døden (sæt begge signaler på "hold").

Sørg for at dine godstog kører i en cyklus. Dette kan f.eks. være kul, som leveres til en "steelmill" - herfra udgår der så stål til en "factory" - og herfra f.eks. gods. Sæt altid dine godstog til "wait for full load".

Til sidst et par korte tips:

Når du bygger, så sæt tiden på "slow" eller "frozen".

Når du har etableret et godt jernbanenet, bør du udbygge dine stationer med "switching yards" (og for at holde omkostningerne nede) "Maintenance shops". Byg disse centralt, altså ikke i enderne af dit net.

Undgå 90 graders sving, da dine tog mister en del fart i svingene. Skulle du komme til at give et tog et forkeert antal vogne på, eller den forkerte slags, må du normalt vente på, at toget kommer tilbage til stationen. Du kan dog redde situationen, forudsat toget stadig er ved "Loading/Unloading". Nu giver du bare toget en prioritet til den by, som toget allerede holder i, hvorpå du kan udstyre toget med de rigtige vogne.

Ovenstående mega-guide er indsendt af Michael Jensen i Kolding. Vi takker på andre læsers vegne, og kvitterer med en flot julegave - en bunte spil er netop nu på vej til Michael og hans Amiga!

TIP OG VIND!

Hvis du sidder inde med tips eller løsninger til tidens populære spil, så ville det være godt dumt ikke at sende dem til "Secret Service". Alle, der får deres tips trykt her i bladet, deltager nemlig i konkurrencen om masser af nye spil. Husk derfor også at skrive hvilken computer du har, når du sender dine tips til:

Secret Service
Det Nye Computer
St. Kongensgade 72
1264 København K.

MULTIEVOLUTION

Arbejd professionelt med din computer

!Verdensnyhed!

Evolution blev oprindeligt bygget til, at være den hurtigste controller i verden. I den nye superhurtige MultiEvolution kombineres hastigheden med den ultimative Ramløsning, og sikrer dig dermed den hurtigste og mest fremtidssikrede løsning til din A500. Op til 8 MB Ram kan indbygges i controlleren, og er dette ikke nok, kan du v.h.a. Virtual Memory systemet udnytte din harddisk som Ram. Denne metode giver mulighed for op til 100 MB Ram.



MultiEvolution. Verdens hurtigste harddisk

Det nytter ikke noget, at have den hurtigste controller, hvis man ikke har en harddisk der kan følge med. Derfor bruges der kun de nye Quantum LPS kvalitetsdrev i MultiEvolution. Med Quantum LPS drev opnås således ved læsning 980 kB/s, og ved skrivning 900 kB/s med standard Amiga. Med accelerationskort kan der opnås endnu større hastigheder, over 2.2 MB/s med 68020/30 Processor.

Lavt støjniveau

Brugen af de nye Quantum LPS har endnu en fordel. De forbruger meget lidt strøm, kun 0,2 Ampere. Derfor er det ikke nødvendigt med en ekstern strømforsyning. Harddisken bliver kølet af fra din A500. Dermed undgås også den traditionelle ventilatorstøj.

Ramudvidelsen

Op til 8 MB Ram kan indbygges i controlleren, udvides nemt v.h.a. de nye SIP-moduler.

Flot og smart slim line design:

Den ekstremt lille MultiEvolution (20 cm x 10 cm x 5 cm) sikrer dig, at du nemt og ugenæret kan bruge din computer.

Virtual Memory:

Som noget helt nyt, er der med MultiEvolution's Virtual Memory System ubegrænsede muligheder for, hvor meget ram du kan have i din A500. Virtual Memory er en teknik, hvor man udnytter en del af harddisken som Ram. Systemet fungerer på den måde, at man bruger en del af den rigtige Ram som mellemled mellem CPU og harddisk. Når man bruger en adresse, der ligger på harddisken (Virtual Ram), så flytter den blok, der indeholder den efterspurgte adresse, ind i den rigtige Ram. Når man på et tidspunkt skal bruge en adresse, der ikke ligger i den indlæste blok, så skrives blokken tilbage til harddisken igen, og en ny blok indlæses. På denne måde er det muligt, at have f.eks. 100 MB Ram til rådighed. For at styre denne proces, er det nødvendigt med en MMU (Memory Management Unit), som sidder på de fleste accelerationskort.

**DANSK
MANUAL**



Extern SCSI Port tillader 16 tilslutning af op til 6 ekstra enheder på SCSI-bussen (Tape Streamer, Optisk pladelager, SyQuest mm.).

Søkler til 2-8 MB Ram, nemt at installere v.h.a. SIP-moduler, 52 eller 105 MB Quantum LPS kvalitetsdrev, sikrer en pålidelig løsning.

MultiEvolution's ROM-SCSI-Driver.

86 poler Tilslutningsport til Amiga's Ekspansionsport.

AutoBoot ROM, MultiEvolution autobooter under kickstart 1.2, 1.3 og 2.0.
52 MB Quantum LPS

MultiEvolution m. 52 MB LPS HD:

Normalpris

Kr. 6.995,-

Intro-Rabat

Kr. 1.500,-

Introduktionspris

Kun kr. 5.495,-

EVOLUTION Danmark

For mere information eller nærmeste forhandler

Tlf 31 79 09 96 * Fax 31 79 03 50

Forhandlere er velkomne

"Det' en tysker!"

Vi har haft tre aktuelle julegave-ideer til test: Tre billige, tyske SCSI harddiske til Amiga 500. To af dem også med mulighed for FAST RAM udvidelse.

Af Jesper Steen Møller



Julen nærmer sig, og bliver sikkert igen i år et stort gave-scoop - ønskesedlerne skrives i det ganske land, og det er slet ikke umuligt at en SCSI harddisk kan snige sig ind under træerne i år. Til sammenligning var prisen for en SCSI host-adapter med 52 MB Quantum LPS drev for et år siden over 10.000,-!

Priserne er virkelig dalet støt siden da - nu er gode harddiske til at få for menneskepenge: Vi har set nærmere på tre af markedes gode, men billige, SCSI harddisk-løsninger til Amiga 500 (for en mere generel artikel om harddiske: Se harddisk-artiklen i nr 7/8 fra 6. årgang).

Generelt

Af Evolution Danmark lånte Det Nye Computer den handy lille MultiEvolution med 2 MB RAM installeret, og fra R.W. Electronics kom en Golem CombiController, ligeledes med 2MB RAM, og en Oktagon 500, der ikke har mulighed for RAM-udvidelse.

De er alle tyske, udført i Amiga-beige metal (meget populært i Tyskland...), de er alle SCSI og har dermed mulighed for op til 7 harddiske med samme controller, og trækker alle strøm til den medleverede Quantum 52 MB LPS harddisk direkte fra computerens strømforsyning. Harddiskene er kompatible med Amiga 500 Plus.

Selve den fysiske installation af de tre controller er ens: De sættes i venstre side af Amiga 500 - det er jo til at finde ud af...

Det her er i den billige ende af skalaen, og det er da heller ikke tilfældigt at alle tre controller bruger den billige processor I/O,

der stjæler processor-tid fra hele maskinen, og ikke DMA, som kræver noget mere kompliceret elektronik. Men fortvivl ikke: I realiteten betyder det kun noget hvis man multitasker meget.

Oktagon 500

Denne harddisk består af to dele: Dels en host adapterdel, der sidder i Amiga 500's expansion-port. Her sidder AutoBoot ROM-

men, SCSI-chippen og den nødvendige bus-logik, to LED og en AutoBoot on/off-knap. Expansion-bussen er ført igennem controlleren.

Oktagon 500 AutoBooter under Kickstart 1.3 eller højere, og leveres formateret med en Workbench og ALF programmerne. AutoBoot ROMmen bruger Commodores RDB (Rigid Disk Block) standard, og det gør at man uden

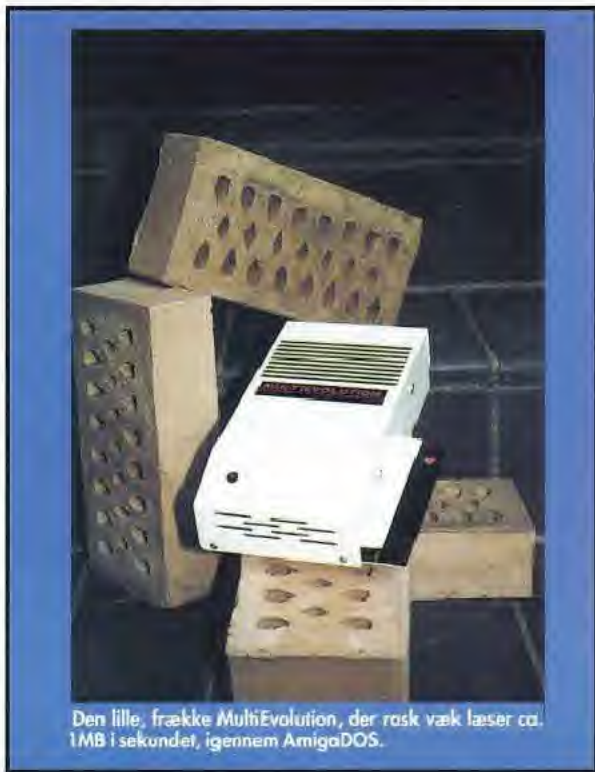
problemer kan tage en harddisk formateret på en f.eks. Amiga 3000 eller en GVP controller og sætte på Oktagon eller andre controller, der bruger RDB standarden.

Selve harddisken er tilsluttet controller-delen med to kabler på ca. 20-30 cm (et til strøm plus et standard 25-bens SCSI kabel) og ligner til forveksling et lillebitte floppy-drev. Men, ledningen er der, og det kan være både en fordel og en ulempe. Fordel fordi man kan få drevet gemt lidt væk, ulempe, hvis man i forvejen er træt af ledninger, der ligger og flyder over det hele. Oktagon var desuden testens mest stille harddisk-løsning.

Hvis man vil om-partitionere Oktagon er det let - programmer og manual hjælper en godt på vej.

Installationsprogrammerne (på engelsk) var som før nævnt lidt forvirrende, men virkede pålidelige, og der følger virkelig mange små nyttige programmer med controlleren. For eksempel et ordentligt diagnostiserings-program, som kan fortælle hvad der er galt, hvis controller og computer ikke kan sammen. Det bedste er næsten, at bsc büroautomatikon i München, der fremstiller Oktagon, har en Oktagon Toolbox på vej med alle mulige goder - programmerne kender desuden over 20 sprog. Hvis man køber Oktagon 500 og indsender registreringskortet får man denne software tilsendt.

Hastigheden er ikke kolossalt høj, men Oktagon er meget nådig når det drejer sig om at beslaglægge maskinens CPU-tid til at overføre data med. Dette er vigtigt hvis man multitasker meget.



Et stort plus til Oktagon er deres velskrevne, engelske manual. Den er meget overskuelig, men har lidt flere informationer end nødvendigt (da den også omhandler ALF 2 og 3).

Golem Combi-Controller

Denne (ret tunge og lidt klodsede) sag fra Kupke i Tyskland har virkelig mange features: 0/2/4 MB RAM udvidelse, plads til en Kickstart ROM, gennemført bus, og ikke mindst helt ny software, der med et overskueligt Intuition-interface gør installationen og partitionering let som en leg, selvom det foregår på tysk.

Det fysiske udseende er ikke ligefrem i top - det er kendetegnende for de tyske producenter at det skal være metal, og helst i bleg-beige. Hvornår lærer Kupke m.fl. at bruge formstøbt plastic som GVP eller Commodore? Men det er billigere med metallet, så det bliver det jo nok ved. Harddisken har også et logo ovenpå, der ikke ligefrem matcher med Amigaens diskrete design.

Controlleren har AutoBoot med Kickstart 1.3 eller højere, og understøtter, helt som Oktagon 500, Commodores RDB standard. Der er switches for at slå RAM og harddisk til og fra, og på bagsiden et 25-bens SCSI stik. Elektronikken er ikke helt så flot og "lækker" som MultiEvolution's og specielt Oktagons, men går an - der er jo flere features på Golem'en end på de andre - dog larmer den lidt mere, selvom den bruger helt samme harddisk som de to andre. Den brummer lidt.

Software, der leveres med Golem'en består, udover partitioneringsprogrammet, af et backup- og et RAM-test program, så man kan se om Golems RAM fejler noget.

Det flotte og overskuelige partitioneringsprogram er nyt... måske endda lidt for nyt: Det gik ned fra tid til anden, hvilket er højst uheldigt, ligesom jeg har grund til at mistænke hardwaren for at virke på nogle maskiner og strejke totalt på andre. Men, måske havde vi fået fat i en mandagsudgave.

Værre var det med manualen, der ikke handlede om controlleren overhovedet. En ny manual er på vej, men det kunne godt tyde på at Kupke helt har overset dokumentation gennem længere tid - den medleverede manual handlede også om ST-506 drev, og det er nogen tid siden Golem har brugt disse drev i deres controller.

Drevet er ca. lige så hurtigt som Oktagon og har ikke længere problemer ved for eksempel modem-overførsler som tidligere Golem controllerne har haft.



Oktagon 500 er opdelt i controller og drev, så man kan få lyden lidt væk.



CombiControlleren fra Golem fylder mest, men der er også plads til 4 MB RAM og en ny Kickstart ROM.

MultiEvolution

MultiEvolution er ikke som de andre. Dels har MultiEvolution nogle ret særpregede måder at konfigurere sig på (men, ok, de virker og giver AutoBoot under Kickstart 1.2!), og dels understøtter MultiEvolution ikke RDB som de to andre i testen, men den er hurtig, op imod 40% hurtigere end de to andre - ret tæt på 1 MB i sekundet på en Amiga 500!

Den har ikke gennemført bus eller afbryder og kan udvides med enten 2 eller 8 MB FAST-RAM, men det er enten eller, da der bruges forskellige moduler.

MultiEvolution er forholdsvis elegant, og klistermærket er noget mere...matchende end Golems.

På bagsiden af MultiEvolution er der en 25-polet SCSI forbindelse, så man kan tilslutte udstyr eksternt. Altså ligesom på Golem

og Oktagon - lydmæssigt ligger den midt imellem de to andre, men leveres med et program, der kan slukke for harddisken, når den ikke bruges. Det er smart, og sparer ørerne - ikke mindst er det en god ide, hvis man efterlader sin maskine tændt i noget tid, fordi der ikke er blæser i.

Software er stille og rolig, men desværre indtil videre på tysk. Der er et CLI-baseret installationsprogram og små utilities til for eksempel at bestemme hvilken partition, der skal bruges til Auto-Boot, etc. etc. Disse virker meget hurtigt, og det er en lettelse, ikke at skulle gennemgå en større procedure for at bestemme den slags.

Med Evolution leveres også VMem, som er en virtual memory handler, der dog kun kan bruges, hvis man har en 68020 og en MMU eller en 68030. (Læs mere om virtual memory i Det Nye COMputer nr. 7/8, 7. årgang).

Selve elektronikken er meget overskuelig og gennemtænkt, mens softwaren måske kunne have lidt flere features - device driveren rapporterer f.eks. ikke hard-errors ordentligt, hvis den løber ind i sådan en.

Råd til julemanden

Efter min mening er MultiEvolution det bedste køb af de tre harddiske, vi har haft fingrene i her. Dels fordi den er hurtig, men så sandelig også fordi den bliver supportet som et rigtigt produkt: Dansk manual, og inden længe også dansk installationsprogram er gode kort at have på hånden.

Men MultiEvolution er ikke perfekt - for eksempel kan man ikke få dens partitioner frem på Kickstart 2.0's Boot Menu, men det er trods alt ikke verdens undergang.

Men i forhold til den ikke helt stabile Golem og Oktagon 500 uden mulighed for RAM står MultiEvolution som en vinder - en plads som den nok kan holde, hvis MacroSystem i Tyskland f.eks. vil udvikle nogle mere "stuerene" ROMmer, der konfigurerer ordentligt og understøtter RDB. Det er trods alt bedst hvis alle spiller med på reglerne - Commodores specifikationer.

Ingan af de tre harddiske har blæser, så man slipper for larmen - men man skal nok ikke lade den stå tændt i døgndrift.

Men nu er julen på vej, og julemændene M/K er på vej på indkøb, og hvis der skulle ryge en Amiga 500 harddisk med i sækken kan jeg kun sige tillykke og god jul - en harddisk er næsten uundværlig hvis man er bare en smule seriøs med sin Amiga. God jul!

Oktagon 500 med 52MB Quantum LPS (vejl): Kr. 5.499,-
Oktagon 500 med 105MB Quantum LPS (vejl): Kr. 6.799,-
Golem CombiController med 52MB Quantum LPS: Kr. 5.495,- u/RAM
2 MB RAM koster 800,-
Golem CombiController med 105MB Quantum LPS: Kr. 7.495,- u/RAM
R/W Electronics, HF 31 79 08 80
MultiEvolution med 52MB Quantum

LPS u/RAM: Kr. 5.495,-
Som ovenfor med 2MB RAM installeret: Kr. 6.295,-
Som ovenfor med 8MB RAM installeret: Kr. 9.995,-
MultiEvolution med 105MB Quantum LPS u/RAM: Kr. 6.995,-

EVOLUTION Danmark på
HF 31 79 09 96
anviser nærmeste forhandler

Få et gratis spil!

Når du betaler dit helårsabonnement til tiden, modtager du et gratis originalspil!



Når du tegner et helårs-abonnement på Det Nye COMPUTER, modtager du som tak et gratis spil.

Forny du dit helårs-abonnement til tiden, modtager du også et gratis spil.

Sådan gør du:

Nye abonnenter:

Vil du tegne et abonnement, indsender du kuponen forinden. Så sender vi et girokort. Har du bestilt et helårsabonnement, modtager du dit gratis spil, når girokortet er blevet betalt.

Som halvårsabonnent modtager du *ikke* et gratis spil.

Nuværende abonnenter:

Er du allerede abonnent, behøver du kun at indsende kuponen hvis:

- 1) Vi ikke kender din computertype
- 2) Du skifter computer
- 3) Hvis du ønsker at ændre fra halvårs-abonnement til helårs-abonnement, eller omvendt.

Er du allerede abonnent, behøver du altså ikke at sende kuponen ind, for at forny dit abonnement.

Betaler du dit abonnement til tiden (dvs. ved 1. opkrævning), modtager du, ca. 5 uger efter, et gratis spil.

K U P O N

Klip denne kupon ud, udfyld og send den til:
Forlaget Audio A/S, St. Kongensgade 72,
1264 København

Når jeg har betalt mit girokort på et helårsabonnement på "Det Nye COMPUTER", ønsker jeg et gratis originalspil tilsendt til min:
AMIGA C64DISK C64BÄND
(sæt cirkel om)

JA TAK!

- ☐ Jeg vil være ny abonnent. Send venligst girokort snarest!
- ☐ Jeg har abonnement i forvejen, men vil gerne overgå til et helårsabonnement (derved modtager jeg et gratis spil).
- ☐ Jeg har helårs-abonnement i forvejen, men vil gerne overgå til halvårs-abonnement (og modtager derved ikke et gratis spil).

Et halvårs-abonnement koster i øjeblikket kr. 190,-. Et helårs-abonnement kr. 348,50.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr: _____





HUGO

PÅ NYE EVENTYR

Tog- og bjergscene

FRIGIVES 10. DECEMBER

Amiga (1MB RAM): 349,-

PC 3 1/2" VGA/EGA: 349,-

PC 5 1/4" VGA/EGA: 349,-

NB! PC-versionen kræver harddisk!
(Vejl. udsalgspris inkl. moms)

Nu kan du købe det nye HUGO spil fra TV2 med de nye figurer, AFSKYLIA og HUGOLINE. Tog- og bjergscenen frigives i Amiga- og PC format d. 10. december 1991. Skov- og flyscenen kommer i foråret 1992. Prøv kræfter med AFSKYLIA og frels HUGOLINE i den udvidede arcadeversion.



Fås hos førende forhandlere over hele landet



JA TAK! Send straks det nye HUGO-spil til mig. Jeg skal bruge følgende: (Frit leveret i hele Danmark!)

_____ stk. Amiga spil
_____ stk. PC 5 1/4" spil
_____ stk. PC 3,5" spil



Navn: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ By: _____

- ☐ Jeg betaler pr. efterkrav
☐ Check vedlagt

Sendes
ufrankeret

Modtageren
betaler portoen

**SILVERROCK
PRODUCTIONS**

Trekronergade 149
+++2541+++
2500 Valby





Endnu engang er PD-Special på pletten med en lang stribe gode brugbare programmer!

Af Bo Jørgensen

Indhold:
 BootPic (utility)
 DisTerm (tlf./modem)
 Humartia (spil)
 MemMon (utility)
 ProjMon (sim.)
 Running (spil)
 Up&Down (spil)
 Mickey (billede)
 Viewer (fremviser)

Også denne gang er det en bred vifte af forskellige typer programmer, som vi kan præsentere. Alle programmerne stammer som så ofte før fra den berømte Fred Fish-serie. Der findes som bekendt en lang række PD-serier, og en ny er lige dukket op på vore breddegrader - AMOS Public Domain, også kaldet APD. Alle programmerne i denne serie skulle være lavet i dette sprog. Et sprog som minder en del om Basic med aspekter fra Comal og Pascal. Men mere om dette næste gang.

BootPic (Andreas Ackerman)
 Alle Amigaejere kender den. Billedet af hånden med disketten. Den er et fast inventar når Amigaen bootes eller resettes. Men

med programmet BootPic er det nu muligt at få lidt afveksling. Lav dit eget personlige logo i et tegneprogram og brug det med bootpic. Dette logo vil derefter erstatte den gammelkendte hånd og vil vise sig på skærmen hver gang der resettes.

DisTerm (Jeff Glatt)

Der er flere og flere der investerer i et modem. Og med god grund. Der er masser af gode boards som kan kaldes, og der en bunke software, som kan downloades. Men hvad med terminalprogram-

met? Er det nødvendigt at ofre masser af sølv på sådan et stykke software? Helt klart nej. Der er mange gode modemprogrammer tilgængelige under PD-flaget. Og her er endnu et bud. DisTerm er et udmærket modemprogram, som fungerer nemt og ubesværet. Der følger en ret stor beskrivelse/vejledning med programmet, og det vil være meget pladskrævende at gå i detaljer med brugen af dette stykke software. Læs vejledningen og gå på opdagelse i denne helt (måske) nye verden.

Humartia (Jason Bauer)

Dette lille "two-player game" er ikke et stort og avanceret spil, men blot et lille stykke underholdningssoftware, som sikkert kan interessere de spillegale. Hver spiller styrer et jetfly og gameplayet er blot - skyd modstanderen ned. Der skydes med missiler og der kan udlægges "luftminer".

MemMon (Andreas Gunfiser)

Dette lille program, som er skrevet i Modula-2, er endnu et program af den type, der hele tiden viser hvor meget hukommelse, der er tilbage. Programmet fylder meget lidt og det startes meget enkelt med et dobbeltklik på iconet. Derefter vil en lille box konstant fortælle hvor meget total



Humartia



Mickey



Running



ProjMon



Running



Up & Down

RAM, Chip RAM og Fast RAM der er til rådighed. Hvis systemet har 1 Mb vil programmet udover de tørre tal også vise det grafisk.

ProjMon (Chr. E. Hopps)
Hvis et projektil affyres, hvordan er dets bane egentlig? Svaret kan hentes i programmet ProjMon som kan vise et grafisk billede af projektillets bane. Projektillets hastighed, vinkel m.m. kan indstilles og resultatet tegnes i det aktuelle vindue.

Running (Jorrit Tybergheim)
Endnu et spil. Denne gang er det et af de klassiske. Du befinder dig i en labyrint og skal prøve at samle så mange værdigenstande som muligt. Medens dette står på, vil et eller flere spøgelser, eller edderkopper prøve at få fing-

rene i dig, og hvis dette sker, må du starte forfra igen. Men heldigvis har du også nogle våben med som kan hjælpe dig igennem spillet. Disse våben og bomber skal placeres således, at de uskadeliggør enten spøgelserne eller edderkopperne. Spillet er faktisk ret imponerende, og der ligger helt sikkert mange timers arbejde bagved. En anden finesse ved dette program er muligheden for selv at opbygge labyrinter med alskens uhyggelige effekter. Dette er grundigt forklaret i den medfølgende vejledning. Dette spil ligger helt på højde (eller næsten) med de kommercielle spil både hvad angår lyd og grafik.

UP&Down (N.LakesSoft)
Dette tredje spil hører også til de gode gamle travere. Fire på stri-

be. Det spil kender vel de fleste. Det er en plastik udgave med røde og blå skiver, der skubbes ned i de dertil indrettede huller øverst i spilpladen. Up&Down er computerversionen af dette spil. Det ligner plastikudgaven, også hvad regler angår.

Der er mulighed for at spille to personer, computer vs. person (her starter computeren) eller person vs. computer (hvem mon starter her?!).

Mickey (Rick Parks)
Vi har før vist billeder lavet af grafikgeniet Rick Parks, og jeg har valgt at krydre denne måneds PD-Special med dette dejlige billede af Disneys Mickey.

Er det virkelig en tegning eller er det et digitaliseret billede? Bedøm selv!

Næste gang!

Dette var hvad PD-Special havde at byde på denne gang. På disketten er der udover ovennævnte programmer også indlagt (i opstarts-sekvensen) ParM. ParM er et lille menuprogram som man selv kan bygge videre på, og på den måde få nemmere adgang til de forskellige programmer. Jeg har denne gang brugt ParM således, at brugeren nemt kan få adgang til de forskellige dokumenter, der ligger på disketten, men den kan nemt udbygges, med det resultat at alt kan startes via ParM. Det eneste der kræves er en teksteditor og ParM.cfg fra S-skuffen.

Vier tilbage med nye friske Public Domain programmer næste måned.

Dr.T. strikes back: Den nye KCS-sequencerpakke

Vi kigger på den nye KCS-sequencer, der er en hel pakke af mindre moduler.

Af Gert Sørensen



Grundideen i K.C.S. med båndoptager-displayet er bibeholdt, dog har layoutet fået en ansigtsløftning.

Da Dr. T.'s KEYBOARD CONTROLLED SEQUENCER (K.C.S. 1.6) kom på markedet i 1987, fandtes der ikke andre Amiga-sequencere der egnede sig til seriøs brug, men dette er ikke tilfældet idag, hvor der findes mange forskellige sequencere på markedet. KCS har dog fulgt med tiden, og Dr. T. har netop lanceret en helt ny version.

Grundideen i K.C.S. med båndoptager-displayet er bibeholdt, dog har layoutet fået en ansigtsløftning. Med jævnlige opdateringer har Dr.T. fulgt med tiden og har tilføjet K.C.S. mange nye faciliteter. Disse ændringer fortsætter her i den nye version 3.5 med Level II, der ikke kun er en sequencer,

men en hel pakke der, for en version 3.5 indeholder PVG program, Master Editor, Tiger (grafisk editor) Quickscore (nodeskrivningsprogram) og Automix (mixer). Alle disse komponenter er integreret i Dr.T.'s MPE (multi-program-environment). Derom senere. Der er tænkt meget på at programmet skal være let at bruge, samtidig med at det skal være så kraftfuldt, at det kan benyttes af professionelle brugere.

Konceptet

Du tilbydes i K.C.S. 3 kombinerbare arbejdsmetoder: TRACK mode, OPEN mode og SONG mode. I track-mode fungerer programmet som en 60-spors MIDI-



Automix råder over 32 softwaresliders, er meget godt designet og inkluderer nu farvekoder, således at subgrupper af kontroller kan bevæges som en enkel enhed.

båndoptager (hvoraf de 48 spor er synlige på skærmen på en gang) med mange specielle funktioner, som gør den stærkere end de normale flersporsbåndoptagere. Open mode er et mere generelt sequencersystem, hvor du kan indspille og loope op til 128 separate sekvenser.

Song mode bruges til at kæde sekvenser fra track og open mode sammen til komplette songs - du kan indspille en hel song i track eller open mode, uden nogen sinde at bruge en af de andre 2 modes, eller du kan starte en komposition i een mode, editere den i en anden og færdiggøre den i en tredje. Individuelle toner, fraser, sekvenser eller hele songs

kan nemt overføres mellem forskellige modes vha. specielle copy-kommandoer, eller ved klip og indsæt-teknikker (cut og paste). Sekvenser og spor kan merges, unmerges, splittes op, eller tilføjes en anden sekvens eller track.

Hvilken arbejdsmetode du vil bruge afhænger af din normale måde at arrangere og indspille musik på - med de her skitserede metoder skulle det ikke undre mig, om programmet kommer til at inspirere til nye arbejdsmetoder. Efterhånden som du får det fulde kendskab til programmet, vil du finde ud af, at der er meget lidt, som du ikke kan gøre med K.C.S.-sequenceren. En af de vir-

Figur 1: Den nye KCS-sequencerpakke



Tiger betyder The Integrated Graphic Editor og det er en grafisk editor, hvor du kan editere K.C.S.-data via MPE.



Quickscore forsyner brugeren med grundlæggende nodeskrivnings- og printfaciliteter.

kellige stærke ting i denne pakke er, at du kan have 16 separate navngivne songs i memory på samme tid og load og save dem som en gruppe af songs - ideelt specielt til live brug.

Menuer

I den nye version er mange nye editering-funktioner kommet til, og mange eksisterende blevet forbedret. Et stort antal options, der før kun var tilgængelige i specielle modes, findes nu samtidig i pull-down-menuer, således at du ikke behøver at skifte mode. Der er mange nye funktioner, bl.a. track re-arrangement, multiple

MPE

MPE er en forkortelse for Multi Program Environment, der bevirker at alle Dr.T. programmerne i pakken (+ flere andre enkeltstående Dr.T. programmer) kan integreres fuldstændig. Lad os antage, at der er indspillet et musikstykke i K.C.S.-sequence - hvis man switcher til f.eks. Tiger-modul vil dette andet program vide besked med (og kunne arbejde videre med) K.C.S.-dataerne, uden at det er nødvendigt at load og save "midlertidige" filer. Automix, et andet MPE-modul, kan holde øje med MIDI-data

Quickscore

Dette er et andet modul, som kan hentes ind via MPE efter af KCS sequenceren er loadet ind. Samtidig med at man skifter over til Quickscore, analyseres data'ene i K.C.S. automatisk, og viser dem på skærmen som noder. Quickscore forsyner dig kun med grundlæggende nodeskrivnings- og printfaciliteter. The Copyist er også MPE kompatibelt således at professionelle komponister/studioer og andre "interesserede" kan få glæde af begge programmer integration. En nodeudskrift på en laserprinter vha.

tøj som kan lave variationer og musikstykker, både random og selvvalgte fra eksisterende sequencermateriale. Toner kan vælges til variation vha. random, ved pitch, duration, velocity, ved kvaliteten af nærliggende toner osv. PVG kan efter identifikation automatisk manipulere MIDI-dataerne. Programmet råder over time-shift, copy, re-channeling, kan søge efter patterns og bruge disse som grundlag for variation, samt en masse andre kloge ting. PVG indstillinger kan gemmes som presets til senere brug, og presets kan kombineres til at producere endnu stærkere macros.



Et par af de mange pull-down menuer, der også er med til at gøre programmet mere fleksibelt.

cue points, measure-location, automatisk new track muting (til stor hjælp ved flere "takes"), og nogle interessante note- og controller splitting-muligheder. Mange editeringmuligheder er flyttet om til Options Menu, og hele Transform/Auto sektion er blevet udskiftet med en Transform Menu, som nu indeholder controller processing og tilbyder scaling faciliteter.

MIDI-merging og re-kanalisering er nu også til rådighed fra Edit skærmen. Andre godbidder er: remote MIDI control af Start/stop/record funktioner, der supporteres SMPTE interface og Fostex R8 båndmaskine, der er fuld MIDI file support osv.

efterhånden som de kommer ud af K.C.S. og sende dens egne data tilbage til sequenceren. MPE-systemet har fjernet nødvendigheden af at gemme data i midlertidige filer ved at tillade programmerne at kommunikere direkte - MPE laver Amigaen om til en gedigen arbejdsstation.

MPE-programmer - Tiger

Tiger betyder The Integrated Graphic Editor og det er en grafisk editor, hvor du kan editere K.C.S.-data via MPE. Da vi omtalte programmet i september-nummeret 1991, vil vi ikke her komme ind på enkeltheder, men nævne at K.C.S. kun bruger den grafiske del af TIGER-pakken.

programmet The Copyist DTP, med anvendelse af en postscript driver, frembringer de flotteste noder jeg nogensinde har set.

Automix

I automix kan du lave automatisk mixdowns ved at bruge MIDI volume og panoreringsmeddelelser, eller alle andre forløbende controllermeddelelser. Automix råder over 32 softwaresliders, er meget godt designet og inkluderer nu farvekoder, således at subgrupper af controllers kan bevæges som en enkel enhed.

PVG og master editor

PVG betyder Programmable Variations Generator og det er et værktøj

Brugere

Med de muligheder programmet byder på, hvor man kan anvende de enkelte moduler efter ønske, henvender programmet sig både til nybegyndere og professionelle musikere og komponister.

Konklusion

K.C.S. 3.5 med level II er godt gennemtænkt, og efter en omfattende test i et professionelt studie over lang tid, hvor alt har kørt uden problemer, er det et min opfattelse at Amigaen med dette program vil gå sin sejrang i den brogede musikverden.

Fakta:

KCS 3.5 med Level II, pris kr. 3750,-
Super Sound tlf. 3332 5088



Sådan ser en af editeringssiderne ud.



MPE er en forkortelse for Multi Program Environment, der bevirker at alle Dr.T. programmerne i pakken (+ flere andre enkeltstående Dr.T. programmer) kan integreres fuldstændig.

NU ER DER KRUMMER I BRØDKASSEN !!!

InterWord

Tekstbehandling ...

InterSpread

Regneark ...

InterBase

Database ...

InterSound

Musikprogram ...

InterPaint

Tegneprogram ...

TIL COMMODORE 64/128 PÅ BÅND OG DISK

Alle Interactivision's fantastiskke Amiga programmer udkommer nu til Commodore 64/128. Der er tekstbehandling med 80 tegn pr. linje, der er regneark med bl.a. 27 matematiske funktioner, der er relationsdatabase, der er Vithonis musiksystemet og der er grafisk til-res, F.I.L., Spots og Chat editor til Commodore 64/128 entusiasterna. InterWord, InterSound og InterPaint kan købes hos forhandlerne inden jul. InterSpread og InterBase trykkes i januar måned.

Alt software naturligvis med Amiga look'n feel. Dvs. rullegardsmenuer, ikoner og mulighed for at koble Amiga eller C64 mus, på en Commodore 64/128 og BRUGE DEN SOM EN RIGTE AMIGA.

SE DET NYE SOFTWARE HOS DIN FORHANDLER

INTERACT  **VISION**

ApS.

Hovedgårdsvej 4 · DK-8600 Silkeborg · Tlf. 86-802700 · Fax: 86-800692

AMIGA LAVPRIS = GO'DATA APS

RAMUDVIDELSER

512 Kb u/ur m/afbrøder kr. 295,-
512 Kb m/ur og afbrøder kr. 340,-

1,5 MB (giver 2,0 MB ialt)
komplet med RAM-kreds og
GARY-adaptor, ur og afbrøder.
TILBUD kr. 998,-

DISKDRÆV

3,5" eksternt kvalitetsdræv.
Metalkabinat, gennemført bus
og afbrøder. Totalt lydløst.
KUN kr. 798,-

MUS

TRUEMOUSE, superlækker
dråbeform
solid kvalitet
kr. 240,-

TRACKBALL

Lækker trackball, perfekt til teg-
neprogrammer o. lign. 200 DPI.

Kun kr. 398,-

STEREOSAMPLER

Komplet med stereosoftware og
kabler.
Kun kr. 390,-

DISKETTER 3,5"

Bedste kvalitet m/ labels og
garanti.
100 stk KUN kr. 398,-

STAR MATRIX PRINTERE

Alle med kabler, papir og farvebånd
LC-20, 9 nåle s/h..... kr. 1.890,-
LC-200, 9 nåle farve..... kr. 2.990,-
LC-24-200, 24 nåle s/h..... kr. 3.390,-
LC-24-200-C, 24 nåle farve. kr. 3.990,-
2 års garanti

GRATIS!!!!

Musemåtte medfølger alle bestillinger!
Levering kun med postordre/efterkrav.
Forsendelsesgebyr ialt kr. 35,-

Alle priser er incl. moms.

1 års garanti på alt.

Go'DATA Aps

Postboks 95
3550 Slangerup

TLF: 42 28 92 92

mandag - fredag
9.00 - 16.30

Amiga-udstyr:

AT-once - A-500 PC-emulator (80286)	2250,-
512 Kb ram udvidelse m. ur og afbrøder	375,-
8 MB ramkort (intern) m. 2 MB til A-1000	2285,-
2 MB ramudv. m. ur og afbrøder	780,-
2 MB ramudv. m. ur og afbrøder 1.8 MB	1520,-
2 MB ramudv. m. ur og afbrøder 2.0 MB	1740,-
MEGAMIX2000 ramkort m. 0 Kb	1100,-
MEGAMIX2000 ramkort m. 512 Kb	1300,-
MEGAMIX2000 ramkort m. 2 MB	1740,-
MEGAMIX2000 ramkort m. 8 MB	4140,-
Multivision 500/2000 (Fliskæft)	1385,-
ALF 3, 52 MB Quantum, 17 m. Filecard	4965,-
OKTAGON 500, 45 MB, 25 m. Harddisk	4445,-
OKTAGON 500, 52 MB, 15 m. Harddisk	2445,-
OKTAGON 500, 105 MB, 15 m. Harddisk	6765,-
FLOPTICAL m. 20 MB-Diskette (3,5")	8160,-
OKTAGON 500 SCSI-Controller, separat	2440,-
3,5" Golem Diskdrev med trackdisk	1130,-
5,25" Golem Diskdrev, 40/80 bus/afbrøder	1220,-
3,5" Winwiner, Diskdrev m. bus & afbrøder	780,-
3,5" 3+ Systeria, Diskdrev 40/80 bus/afbrøder	1130,-
3,5" Diskdrev egnet Lindbyrning i A-500	780,-
Erom brænder, Golem	1175,-
Erom brænder, Vælvu (også til C-64/PC)	670,-
Kickstartomskifter (ROM-IO) 2, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768, 65536, 131072, 262144, 524288, 1048576, 2097152, 4194304, 8388608, 16777216, 33554432, 67108864, 134217728, 268435456, 536870912, 1073741824, 2147483648, 4294967296, 8589934592, 17179869184, 34359738368, 68719476736, 137438953472, 274877906944, 549755813888, 1099511627776, 2199023255552, 4398046511104, 8796093022208, 17592186044416, 35184372088832, 70368744177664, 140737488355328, 281474976710656, 562949953421312, 1125899906842624, 2251799813685248, 4503599627370496, 9007199254740992, 18014398509481984, 36028797018963968, 72057594037927936, 144115188075855872, 288230376151711744, 576460752303423488, 1152921504606846976, 2305843009213693952, 4611686018427387904, 9223372036854775808, 18446744073709551616, 36893488147419103232, 73786976294838206464, 147573952589676412928, 295147905179352825856, 590295810358705651712, 1180591620717411303424, 2361183241434822606848, 4722366482869645213696, 9444732965739290427392, 18889465931478580854784, 37778931862957161709568, 75557863725914323419136, 151115727451828646838272, 302231454903657293676544, 604462909807314587353088, 1208925819614629174706176, 2417851639229258349412352, 4835703278458516698824704, 9671406556917033397649408, 19342813113834066795298816, 38685626227668133590597632, 77371252455336267181195264, 154742504910672534362390528, 309485009821345068724781056, 618970019642690137449562112, 1237940039285380274899124224, 2475880078570760549798248448, 4951760157141521099596496896, 9903520314283042199192993792, 19807040628566084398385987584, 39614081257132168796771975168, 79228162514264337593543950336, 158456325028528675187087900672, 316912650057057350374175801344, 633825300114114700748351602688, 1267650600228229401496703205376, 2535301200456458802993406410752, 5070602400912917605986812821504, 10141204801825835211973625643008, 20282409603651670423947251286016, 40564819207303340847894502572032, 81129638414606681695789005144064, 162259276829213363391578010288128, 324518553658426726783156020576256, 649037107316853453566312041152512, 1298074214633706907132624082305024, 2596148429267413814265248164610048, 5192296858534827628530496329220096, 10384593717069655257060992658440192, 20769187434139310514121985316880384, 41538374868278621028243970633760768, 83076749736557242056487941267521536, 166153499473114484112975882535043072, 332306998946228968225951765070086144, 664613997892457936451903530140172288, 1329227995784915872903807060280344576, 2658455991569831745807614120560689152, 5316911983139663491615228241121378304, 10633823966279326983230456482242756608, 21267647932558653966460912964485513216, 42535295865117307932921825928971026432, 85070591730234615865843651857942052864, 170141183460469231731687303715884105728, 340282366920938463463374607431768211456, 680564733841876926926749214863536422912, 1361129467683753853853498429727072845824, 272225893536750770770699685945414569152, 544451787073501541541399371890829138304, 1088903574147003083082798743781658276608, 2177807148294006166165597487563316553216, 4355614296588012332331194975126633106432, 8711228593176024664662389950253266212864, 17422457186352049329324779900506532425728, 34844914372704098658649559801013064851456, 69689828745408197317299119602026129702912, 139379657490816394634598239204052259405824, 278759314981632789269196478408104518811648, 557518629963265578538392956816209037623296, 1115037259926531157076785913632418075245792, 2230074519853062314153571827264836150491584, 446014903970612462830714365452967230098304, 892029807941224925661428730905934460196608, 1784059615882449851322857461811868920393216, 3568119231764899702645714923623737840786432, 7136238463529799405291429847247475681572864, 14272476927059598810582859694494951363145728, 28544953854119197621165719388989902726291456, 57089907708238395242331438777979805452582912, 114179815416476790484662877555959610905165824, 228359630832953580969325755111919221810331648, 456719261665907161938651510223838443620663296, 913438523331814323877303020447676887241326592, 1826877046663628647754606040895353774482653184, 3653754093327257295509212081790707548965306368, 7307508186654514591018424163581415097930612736, 14615016373309029182036848327162830195861225472, 29230032746618058364073696654325660391722450944, 58460065493236116728147393308651320783444901888, 116920130986472233456294786617302641566889803776, 233840261972944466912589573234605283133779607552, 467680523945888933825179146469210566267559215104, 935361047891777867650358292938421132535118430208, 1870722095783555735300716585876842265070236604416, 3741444191567111470601433171753684530140473208832, 7482888383134222941202866343507369060280946417664, 14965776766268445882405732687014738120561892835328, 29931553532536891764811465374029476241123785670656, 59863107065073783529622930748058952482247571341312, 119726214130147567059245861496117904964495142822624, 239452428260295134118491722992235809928990285645248, 478904856520590268236983445984471619857980571290496, 957809713041180536473966891968943239715961142580992, 1915619426082361072947933783937886479431922285161984, 3831238852164722145895867567875772958863844570323968, 7662477704329444291791735135751545917727689140647936, 15324955408658888583583470271503091835455378281295872, 30649910817317777167166940543006183670910756562591744, 61299821634635554334333881086012367341821513125183488, 122599643269271108668667762172024734683643026250366976, 245199286538542217337335524344049469367286052500733952, 490398573077084434674671048688098938734572105001467904, 980797146154168869349342097376197877469144210002935808, 1961594292308337738698684194752395754938288420005871616, 392318858461667547739736838950479150987657684001174336, 784637716923335095479473677900958301975315368002348672, 1569275433846670190958947355801916603950630736004697344, 3138550867693340381917894711603833207901261472009394688, 6277101735386680763835789423207666415802522944018789376, 12554203470773361527671578846415332831605045888037578752, 25108406941546723055343157692830665663210091776075155744, 50216813883093446110686315385661331326420183552150311488, 100433627766186892221372630771322662652840367104300722976, 200867255532373784442745261542645325305680734208601445952, 401734511064747568885490523085290650611361468417202891904, 803469022129495137770981046170581301222722936834405783808, 1606938044258990275541962092341162602445445873668811417616, 3213876088517980551083924184682325204890891747337622835232, 6427752177035961102167848369364650409781783494675245670464, 12855504354071922204335696738729300819563566989350491340928, 25711008708143844408671393477458601639127133978700982681856, 51422017416287688817342786954917203278254267957401965363712, 102844034832575377634685573909834406556508535914803930727424, 205688069665150755269371147819668813113017071829607861454848, 411376139330301510538742295639337626226034143659215722909696, 822752278660603021077484591278675252452068287318431445819392, 1645504557321206042154969182557350504904136574636862891738784, 3291009114642412084309938365114701009808273149273725783477568, 6582018229284824168619876730229402019616546298547451566955136, 1316403645856964833723975346045880403923309259709490313391072, 2632807291713929667447950692091760807846618519418980626782144, 5265614583427859334895901384183521615693237038837961253564288, 10531229166855718669791802768367043231386474077675922507128576, 21062458333711437339583605536734086462772948155351845014257152, 42124916667422874679167224139231409203759100222160578589198635008, 84249833334845749358334422146936345851091792621407380057028608, 168499666669691498716668844293872691702183985242814760114057216, 336999333339382997433337688587745383404367970485629520228114336, 673998666678765994866675377175490766808735940971259040456228672, 1347997333357531989733350754350981537617471881942518080912457344, 2695994666715063979466701508701963075234943763885036161824914688, 5391989333430127958933403017403926150469887527770072323649829376, 10783978666860255917866806034807852300939775055540144647299658752, 21567957333720511835733612069615704601879550111080289294599317504, 43135914667441023671467224139231409203759100222160578589198635008, 86271829334882047342934448278462818407518200444321157178397270016, 172543658669764094685868844293872691702183985242814760114057216, 345087317339528189371737793113851273630072801777284628713589080064, 690174634679056378743475586227702547260145603554569257427178160128, 1380349269358112757486951172455405094520291207109138514854356320256, 2760698538716225514973902344910810189040582414218277029708712640512, 5521397077432451029947804689821620378081164828436554059417425281024, 11042794154864902059895609379643240756162329656873108118834851522048, 22085588309729804119791218759286481512324659313746216376689703044096, 44171176619459608239582437518572963024649318627492432753379406088192, 88342353238919216479164875037145926049298637254984865506758812176384, 176684706477838432958329750074291852098597274509969731013517624352768, 353369412955676865916659500148583704197194549019939462027035248705536, 706738825911353731833319000297167408394389098039878924054070497411072, 1413477651822707463666638000594334816788778196079757848108140994822144, 2826955303645414927333276001188669633577556392159515696216281989644288, 5653910607290829854666552002377339267155112784319031392432563979288576, 11307821214581659709333104004754678534310225568638062784865127958577152, 22615642429163319418666208009509357068620451137276125569730255917154304, 45231284858326638837332416019018714137240902274552251139460511834308608, 90462569716653277674664832038037428274481804549104502278921023668617216, 180925139433306555349329664076074856548963609098209004557842047337234432, 361850278866613110698659328152149713097927218196418009115684094674468864, 72370055773322622139731865630429942619585443639283601823136818	

Et Modem-net, Der Siger VUF-VUF!

Fidonet er et verdensomspændende modem-net, der i og for sig er gratis for den enkelte bruger. Selvom det har eksisteret i mange år efterhånden, er der skrevet ufatteligt lidt om det. Det prøver vi at råde lidt bod på i denne artikel.

Af Bo Bendtsen

For at give dig et lille indblik i hvad Fidonet egentlig er for noget, gennemgår vi hvordan Fidonet er opbygget, og derefter kommer en lille ordforklaring til alle de nye ord du skal til at lære, hvis du rigtigt vil udnytte din COM-puter, eller hvis du snart tager dig sammen og køber dig et modem.

10 år gammelt

Fidonet blev startet af en fyr fra staterne, der hedder Tom Jennings, for ca. 10 år siden.

Meningen med Fidonet er hovedsageligt at man skal kunne kommunikere med folk fra hele verden, uden at hver enkelt person skal betale sine opkald til udlandet. Posten bliver istedet samlet i store bundter, før der ringes til udlandet. Har du et teknisk problem, eller andet du skal have løst, kan det næsten altid lade sig gøre igennem Fidonet. Fidonet er baseret på at det skal være gratis for brugerne at skrive post, det vil sige at hver sysop selv betaler for at sende posten videre. Altså; for at skære det ud i PAP, så skal du ikke betale en krone til sagen, foruden altså den berøgtede telefonregning. En ting skal du dog gøre dig klart hvis du bor hjemme, og tænker på at anskaffe et modem: Fortæl ikke dine forældre om dit modem, skyld skylden på din søster, bror, KTAS eller lign. Ja, vær lidt opfindsom...

Specielt 'node'-nummer

Et nodenummer kunne være 2:231/111.0. Det er en form for 'personnummerbevis', indenfor Fidonet, og er dit helt personlige. Numrene står for:

Zone = 2
Net = 231
Node = 111
Pointnummer = 0



Her følger en forklaring til det ovenstående:

ZONE

For at kunne styre den kolosal store postmængde er verden inddelt i forskellige zoner.

- Zone Verdensdel
- 1 Nordamerika
 - 2 Europa (vores region)
 - 3 Australien
 - 4 Latinamerika
 - 5 Afrika
 - 6 Asien

REGION

Hver zone er inddelt i regioner, f.eks er Danmark region 23, mens Sverige er region 20. Hver region består af x antal net.

NET

Kongeriget Danmark er region 23, i vores region findes der 3 net; Net 230: DaneTech, Net 231: DaneNet og Net 234: MyggeNet.

I alt findes der ca. 140 BBS'er i

Danmark, der er tilsluttet Fidonet, og skriver du et brev i en regional konference, vil dette brev kunne læses på alle BBS'er i Danmark. Skriver du i en international konference, vil dit brev kunne læses på alle BBS'er tilsluttet netop den konference, som kan spænde ligefra USA til f.eks Australien, ja HELE verdenen. Check iøvrigt Zone-beskrivelserne.

NODE

En node er et BBS. En node har et nodenummer, der består af zone-nummer:netnummer/nodenummer. Noden betaler for at modtage den internationale post. Betaling er en slags indsamling, så udgifterne deles ud på hver enkelt node. Det hele gælder om at kunne transportere så meget som muligt for så lidt penge som muligt, derfor sendes al post også om natten, hvor det er halv pris i Danmark. I f.eks DaneNet koster det kr. 100,- i kvartalet for at modtage post.

POINT

Et point er IKKE et BBS, men kan være en ganske almindelig bruger, der bare ønsker at deltage i konferencerne uden at skulle sidde online og spille dyre telefonpenge. Derfor er der lavet point-systemer, som gør at du f.eks kan ringe op til et BBS i Fidonet, og ved hjælp af nogle specielle programmer, få posten tilsendt uden at skulle gå online.

Det er derfor du på de fleste BBS'er skal trykke ESCape for at load BBS'et. Disse pointsystemer findes både til Amiga og til PC, og er naturligvis gratis. Men det kræver dog at du har en del check på Amigaen og en harddisk, ellers er det simpelthen for langsomt. Det kan godt lade sig gøre på 2 disketter, men det er MEGET langsomt. Det BBS, som pointet er tilsluttet kaldes en points BOSS. Det er ham/hende (ikke mange piger desværre) der har ansvaret for hvad pointet laver i konferencerne.

Et point betaler intet for at modtage post.

Opbygningen af Fidonet

Hvis du kigger på figur 1, kan du se selve opbygningen af Fidonet. Der er mange forkortelser, så lad os prøve at kortlægge de fleste, for at lette forståelsen:

IC,ZX,RC og NC's pligter er mange, men en af de vigtigste er at sørge for at kompille (samle) nodeliste-segmenterne fra de enkelte net/regioner/zoner, alt efter hvilken post der tales om.

Et nodeliste-segment er de lister der bruges, når man skal sende posten til hinanden, se under NODLISTE for nærmere forklaring. En NC kaldes også for et nets HOST.

ZEC,REC og NEC's opgaver er

at sørge for at vedligeholde alle de echomail-konferencer der findes, og udvælge moderatorer.

Echomail-koordinatorene skal også sørge for at posten glider ubesværet frem igennem netterne, og sørge for at routingen (postvejen) fungerer.

MODELIST

Modelisten er en liste over de forskellige BBS'ers data, og hvad der kræves for at kunne kommunikere med dem. F.eks: ønsker man at sende et brev til DaneNet om at man ønsker et nodenummer, er adressen 231/0. Ved hjælp af specielle programmer kompileres disse nodelister til datafiler, der kan bruges af netop det program du ønsker at bruge. Se figur 2 for en nodeliste

2:231/111 og 2:231/112 i Figur 2 er mine nodenumre. Som det kan ses er der specielle parametre der kan fortælle din Frontdoor (det program, der overfører posten), om du kører 24 timer og hvilken baudrate modem'erne maksimalt kan klare. 45 er den internationale kode for Danmark, som man bruger, hvis man ringer fra udlandet.

ECHOMAIL

Echomail er det samme som konferencer, altså områder hvor man kan "snakke" med hinanden i overført betydning.

De findes i forskellige variationer; lokale, danske, regionale, internationale:

Lokale: F.eks konferencer, der ikke kommer længere end til online-brugere eller points.

Danske: Hvert net har et vist antal konferencer. Skriver du et brev i en sådan, kommer det ud til alle de andre BBS'er i nettet. Disse kan evt. crosslinkes imellem netterne, hvilket vil sige, at alle net er med i konferencen.

Regionale: Konferencer som alle noder i regionen kan deltage i. F.eks findes der en der hedder NEWFILES.R23, hvor der kun må annonceres med nye filer, som andre ikke har annonceret før. Her drejer det sig kun om PD naturligvis, piratsoftware er bandlyst i Fidonet.

Internationale: Konferencer som alle fra hele verdenen kan deltage i. Sproget er næsten altid engelsk, medmindre andet er oplyst. Alle konferencer har forskellige regler der skal overholdes, du kan dog aldrig gøre noget helt galt, hvis du holder dig til emnet, og undlader at svine folk til.

Hver konference har en udnævnt MODERATOR, der skal sørge for at folk holder sig til emnet. Hvis du f.eks. skrev om C programmering i et Pascal-område ville du sikkert få et brev fra moderatoren. En moderator udnævnes af NEC/REC/ZEC alt

efter hvilken slags konference det er.

TAGNAME - er det samme som navnet på en konference.

BACKBONE/HUB - Er en der hjemtager international post

NETMAIL

Netmail er det samme som MATRIX. Der findes 2 forskellige former for matrix-breve; CRASH eller SNAILMAIL.

Crash-breve er breve der sendes direkte til en anden node.

Har jeg skrevet et brev kan jeg

sende det til modtageren på ca.30 sekunder. Det er MEGET billigere end at sende et brev med postvæsenet og temmelig meget hurtigere. Inden for nogle år vil de fleste begynde at kommunikere med hinanden på denne måde.

Snailmail ROUTE'S gennem nettet, dvs. at hvis jeg f.eks. har skrevet et brev til en person i USA, behøver jeg ikke ringe op til ham (hvad jo er yderst rart da det koster kr. 13,-/min).

Det sendes så først til Hosten i nettet, der sender det videre op

igennem nettet, indtil det når en ZONEGATE, hvor det transporteres sammen med en masse andet post.

Din dør til verden

Det var de grundlæggende træk ved Fidonet - der er selvfølgelig meget mere i det, men vil lade det være op til dig selv at udforske denne spændende måde at kommunikere på - Fidonet er vitterligt din dør til verden, og så er det ovenikøbet gratis - næsten...

Diverse andre FIDONET-udtryk

POLLE: At ringe efter post eller filer.

POLICY4E: Overordnet regelsæt for Fidonet. Kan hentes på de fleste fido-BBS'er.

WORLDPOL: Nyt regelsæt der lige er blevet forkastet.

UPLINK: Den node som du ringer til.

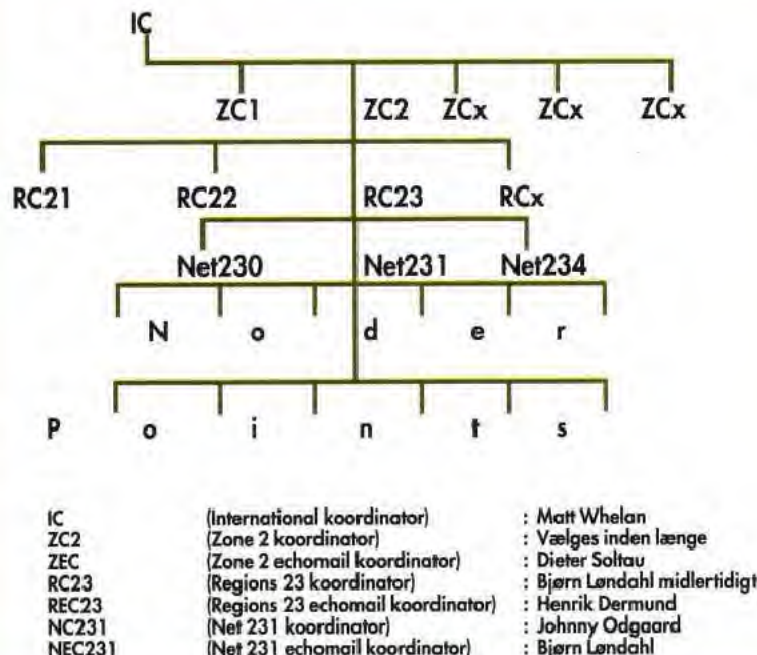
DOWNLINK: Noder/points der henter post hos dig, hvis du er node.

MAILHOUR: Et bestemt tidspunkt på natten, hvor alm. brugere ikke har adgang til BBS'et. Hvor der kun kan komme folk igennem med post.

REQUEST: Når du er node kan du requeste filer uden at gå ind på BBS'et, endda uden at det påvirker dit upload/download forhold.

Points kan kun requeste hvis en node tillader det, dog bør det gøres med måde.

Figur 1



Figur 2: Lille uddrag fra et nets nodeliste.

Host, 231, DaneNet, Denmark, Bjoern Loendahl, 45-53911409, 2400,CM,XX
 2, DaneNet, NEC, Beder_DK, Thomas_Schmidt, 45-86936822, 9600,HST,V32,V42B,CM,XA
 84, SAGA_AmigaBBS, Valby_DK, Per Hansen, 45-31163217, 9600,HST,V42B,CM,XR
 111, DAB#1, Albertslund_DK, Bo_Bendtsen, 45-42643827, 9600,HST,V42B,CM,XA
 112, DAB#2, Albertslund_DK, Bo_Bendtsen, 45-43642830, 2400,CM,XA

Hvilken assembler skal jeg vælge?

Kodere se her! Hvilken assembler er egentlig den bedste? I anledning af ASM_one-assemblerens fødsel ser vi på de til dato bedste maskinkode-værktøjer.

Af Marc Friis-Møller

For de hastighedshungrende programmører er det en anerkendt kendsgerning, at maskinkode er TINGEN der skal til. Mange folk lider af den vrangforestilling, at maskinkode kun er for folk med ekstrem programmører-erfaring, og vælger derfor (desværre) ofte at programmere et simpelt sprog som f.eks. Basic.

Basic KAN også være udmærket til en start, men folk bliver for det meste hurtigt utilfredse med, at de skrevne programmer kører meget langsomt i forhold til hvad Amigaens ydeevne egentlig er skabt til.

Denne hastighedsforringelse hænger sammen med at Basic o.l. ikke er direkte forståeligt for Amigaen, og derfor løbende først skal 'oversættes' til maskinkode for derefter at 'gives videre' til processoren.

Basic kan selvfølgelig 'Compiles', og derved blive oversat til maskinkode én gang for alle, men da disse compilere tit er meget klodsede værktøjer, vil compileret Basic stort set altid stadig være meget langsommere end et tilsvarende program skrevet i assembler.

Hastigheden er hele humlen

Hastigheden er så at sige humlen

i hele formålet ved at programmere maskinkode, for ved at gøre dette slipper man med at 'oversætte' programlinierne én eneste gang. Ydermere bestemmer man også selv, til en hvis grad, hvordan programmets hastighedsmæssige ydeevne skal være (se evt. "Optimering").

En anden fordel ved maskinkode er, at ram-forbruget kan blive holdt på et minimum. Man vil altså i maskinkode altid kunne opnå det hurtigste OG ram-mæssigt mindste slutesultat.

Når jeg nu siger at en af fordelene ved maskinkode er dets hastighed, skal man selvfølgelig huske på at selve programmeringsarbejdet tit kan tage en del længere tid. Dette afhænger selvfølgelig også af hvilken funktion og kompatibilitet, som programmet man laver skal have. F.eks vil de fleste matematiske problemer lettest blive løst via Basic, da man i maskinkode kun kan arbejde med de simpleste faktorer, som f.eks plus, minus, gange og dividere. Trigonometriske størrelser som f.eks COS, SIN, og LOG eksisterer heller ikke i maskinkode (MC-programmører vælger derfor for det meste at tage disse værdier fra tabeller allerede udregnet fra Basic).

Kompatibilitet med Amigaens intuition og multitasking kan også være lidt omstændigt at håndtere fra maskinkode. Dette vil jeg dog ikke uddybe nærmere i denne artikel, da der allerede er skrevet tykke bøger om dette emne.

Hvad er en Assembler egentlig?

Ordet "assembler" betyder jo direkte oversat til dansk "en samler". Dette er da heller ikke helt misvisende, da en assemblers opgave virkelig er at oversætte og samle de indtastede programlinier til noget din computer kan forstå.

F.eks vil en 680xx-processor ikke direkte kunne forstå selv en simpel maskinkodeordre som

f.eks "CLR.L D0", før den er blevet oversat til "rigtig" makinkode. For at gøre dette, skal man bruge en assembler (eksemplet "CLR.L D0" vil således, i oversat tilstand (upcode), 'hedde' \$4280). For at illustrere dette har jeg opstillet skemaet i fig.1.

Desværre havde jeg ikke mulighed for at compile det lille Basic-program, men du kan være forvisset om at det IKKE ville fylde 12 bytes som det tilsvarende MC-program.

I tilfældet i fig. 1 havde Basic- og maskinkoden lige mange programlinier. Dette er dog kun et tilfælde, og vil kun sjældent ske (Maskinkode vil for det meste indeholde langt flere programlini-

er, da man bliver nødt til at definere og forklare alting for processoren).

Assemblere

MC-programmørernes værktøj er altså, som det fremgår af ovenstående tekst, en Assembler.

Den uvidende læser vil nu spørge sig selv: "hvad består sådan en egentlig af?", og for hverken at trække pinen i langdrag, eller tærskle langhalm på slige sager, vil jeg nøjes med at beskrive en assemblers umiddelbare udseende som en slags tekst-editor. De nyeste udgaver er ofte i stil med CygnusEditoren. Det siger sig selv at en assembler har adskillige andre funktioner end

Prov dig frem

Amigaen bliver efterhånden udnyttet til alt mellem himmel og jord, hvilket ikke er så underligt, da den med sin 68000 CPU er en ganske hurtig maskine.

Mange Amiga-ejere sværger da efterhånden også til, at selve det at programmere kreativt er det sjoveste man kan foretage sig på en hvilken som helst computer.

Nogle sværttilfredsstillede mennesker finder måske, at deres programmer ikke arbejder hurtigt nok, og investerer derfor prompte i f.eks en A3000 med indbygget 68030 (som er en del hurtigere end 68000!... - og en del dyrere!). Flere A3000-ejere vil dog hurtigt sande at et program der er dårligt programmeret, sjældent fungerer mere tilfredstillende på en hurtigere maskine.

Mit råd til alle programmører er derfor:

Prøv så mange assemblere og programmeringssprog som muligt. Brug ved større, seriøse projekter evt. en kombination af det brugte programmeringssprog (C ell. lign) og MC-kode, ved at erstatte alle de simpleste rutiner med MC-kode (dette er muligt i mange compilere til bl.a. C og andre højtudviklede sekundærprog).

Hvis man satser på at lave forskellige seriøse programmer, er det iøvrigt også en god ide at følge Commodores udskrivne programmerings-'love', da man ellers hurtigt vil få problemer med bl.a. multitasking.

Figur 1: Program-eksempler

MC68000 Assembler:
lop: move.w #20,d0
dbra d0,lop
rts

\$51c8fffa
\$4e75

Upcode (Assembleret):
\$303c0014

BASIC:
for a=0 to 20
next a
end

blot at virke som teksteditor, men da denne funktion er en af de mest vitale for at lette programmerens arbejde, vil man hurtigt opdage, at der i denne test vil blive kastet speciel opmærksomhed netop på assemblerens tekst-behandling.

Seka

Den mest kendte assembler til Amiga er nok den oprindelige Seka-assembler, som, udover at være en standard 68000-asm., i sin egenskab af at være den første på det danske marked lagde grunden til flere af de nutidige assemblere.

Denne assembler er selvsagt forældet, og jeg vil derfor blot konkludere at den, på trods af sin gløvedighed, IKKE er særlig anbefalelsesværdig.

Sekavx.x & ASM_one

Mange Amiga-programmører (for ikke at sige alle) har sandsynligvis i tidens løb stødt på navnet Promax i den ene eller anden sammenhæng. Manden med det beskedne 'handle' (For Mest = Pro Max) har nemlig, udover at have lavet adskillige demoer, også lavet langt de fleste Seka-forbedringer som benyttes over den ganske klode. Det er vist heller ingen hemmelighed at Promax og Rune Gram-Madsen (Manden bag den nye ASM_one) er én og samme person.

Selve ideen til ASM_one har Rune G-M nok også først fået efter at han har set sine forbedrede Seka-versioner sprede sig jorden rundt.

Men er det i ASM_one virkelig lykkedes ham at lave den ultimative assembler? Efter min mening JA!

Det er kommet mig for øre, at mange MC-programmører har været irriterede over at skulle lære det nye programmerings-format med at 'Labels' SKAL stå yderst til venstre, og programlinjerne SKAL stå rykket et lille stykke ind til højre, men da dette kun er et spørgsmål om vane og indlæring, synes jeg ikke at dette er noget minus af betydning. Desuden kan konvertering af gamle Source-koder somme tider hurtigt overstås ved hjælp af almindelig 'search and replace'.

Selve editoren byder på den bedste text-op/ned-scrolling til dato, og indeholder udover et hav af ret specielle tastfunktioner bl.a. en hurtig tasttilgængelig mark, cut og paste.

"Lettliggængelig" og "brugervenlig" er også ord der hurtigt springer en til hovedet, da alle funktioner både kan aktiveres fra pull-down menuer og tastatur. Desuden KAN-al loading/saving foregår via det vidt udbredte requ-

ester-library (Bruges til disk-menuer).

Når jeg igen og igen siger KAN, hænger det sammen med, at ASM_one indeholder en opstarts-preference hvor man bl.a. kan vælge at slå request-librarianet, Level7-interrupt og adskillige andre finesser fra eller til.

Nogle læsere vil måske læse ovenstående 'Level7' med en hvis vantro, for ALLE ved da at Amigaen kun bruger Interrupt-levels op til 6.

Dette er også rigtigt når man tænker software, men med hardware skal der andre boller på suppen. Ved at montere en kontakt direkte på processoren (Installation beskrevet i manual), KAN man nemlig aktivere det tilbageblevne level7-interrupt. Personligt har jeg tidligere haft meget sjov ud af at afbryde demoer og spil midt i det hele ved hjælp af Lev.7, men i ASM_one er det altså nu muligt at komme ud af en uendelig løkke blot ved at aktivere et Lev.7 interrupt (ekstremt praktisk ved programuheld).

I tidens løb er der sideløbende med Promax's Seka-forbedringer også blevet udgivet forskellige Seka-Assemblere, under navnet Masterseka. Denne assembler er nok den der kommer tættest på ASM_one i design og ideer, men på trods af at MstSeka virkelig er udmærket, vil jeg stadig holde på at ASM_one ER bedre.

At jeg synes dette kan selvfølgelig hænge sammen med at jeg aldrig har programmeret seriøst i MstSeka.

Man bør selvfølgelig vælge det værktøj man synes bedst om, så for begynderen er det nok en god ide at prøve lidt af hvert før man giver helt op.

InterASM

Et andet dansk bud på hvordan en assembler skal se ud kommer fra Interactivision. I serien af hjælpeprodukter fra deres side (Interword, Interspread etc.) kommer nemlig også en assembler.

Ved første øjekast på teksten på bagsiden af pakningen lyder assembleren meget lovende, men ved nærmere testning vil de fleste nok finde den utilstrækkelig på mange måder.

Personligt blev jeg chokeret over det fuldstændigt manglende kommando-interface, som ved sit fravær betyder, at ALTING foregår via pull-down menuer (selv regne og søgefunktioner SKAL aktiveres via en sådan).

Det kan være at editoren er en smule bedre end de fleste andre, men hvad hjælper det hvis alle andre hjælpefunktioner enten slet ikke er der, eller kræver intens menu-fiumlen for at lade sig aktivere (Hotkeys er efter min mening ikke bedrø).

Een enkelt positiv ting ved denne assembler er, at den lover kompatibilitet med de nye Amiga'er (3000, Kickstart2.0, etc.). Dette kunne jeg desværre ikke teste, men det skulle dog heller ikke undre mig meget om mange andre assemblere, uden problemer, kan det samme! Personligt ville jeg ikke bryde mig om at programmere i InterASM, men som tidligere nævnt er det nok værd at prøve lidt af hvert.

Devpac

...Er en assembler som det desværre ikke har været mig muligt

at prøve. Jeg har dog, fra flere sider, fået at vide at den er ganske udmærket sammenlignet med Sekav3.2 o.l. (Så den kan altså ikke være helt dårlig).

Personligt vil jeg prøve den snarest muligt, men jeg tvivler dog på at den, for mit vedkommende, vil afløse ASM_one.

Fakta:

Asm_One, pris: 695,-
Alcotini, tlf.: 8622 0611

MASTERSEKA V1.00 Assembler by CORRAIR at SEBILION 1

CRABE

Masterseka er nok den assembler der kommer tættest på ASM_one i design og ideer - men Asm_One er stadig bedre.

----- RUTHERS SEKA V3.2 Assembler -----

Welcome to this new Seka version (improved by Ruther's of Refrom in 1989).
It is based on the original Apple's System Seka V1.5 (c) 1984-1986.
Some ideas are taken from Interspread and other V1.5 by Ave of MPC.
Read instructions in the file called SEKAV3.2.txt

WIP. FAST OR ARE MEMO

Den mest kendte assembler til Amiga er den oprindelige Seka-assembler, som i sin egenskab af at være den første på det danske marked lagde grunden til flere af de nutidige assemblere.

----- ASM_One V1.01 HCC68000 Source Assembler -----

Coded by Rune Gram-Madsen from Grant Data in Denmark 1990.
Released thru SHV Data & Medien Værløse. All rights reserved.

LEGATTE PART/CH/0/AMIGA
SOURCE: MEMPHY AMIG-2545000
RELEASE: 1993. 7. 12.0000

ASM_one indeholder en opstarts-preference hvor man bl.a. kan vælge at slå request-librarianet, Level7-interrupt og adskillige andre finesser fra eller til.

Så er den her!

➤ Endelig er det muligt at købe bogen, som ingen computerfreak kan være foruden!

➤ Uanset om du har en Commodore 64 eller en Amiga, vil du i TOP SECRET finde en sand guldgrube af smarte tips, snydekoder og komplette løsninger til de sjoveste og sværeste spill!

➤ Bliv udødelig i dit favorit skyde-spil, løs alle gåderne i de svære eventyr-spil, slå alle highscores... denne bog gør det muligt!

➤ Som en ekstra bonus er der ovenikøbet en komplet introduktion til de mange forskellige spil-genrer.

➤ Bestil bogen allerede idag, ved at udfylde og indsende kuponen forinden - så sender vi et girokort til dig - og jo hurtigere du betaler, desto hurtigere har du bogen i hånden!



Bestillingskupon til "Top Secret":

JA TAK!

Selvfolgelig vil jeg have snyde-bogen!

Jeg bestiller _____ antal af TOP SECRET
148,50 inkl. porto, ialt kr. _____

Jeg vil gerne betale på følgende måde:

- ☐ I sender mig et girokort
☐ Jeg betaler beløbet på postkontoret,
Gironr. 971 16 00
(husk at skrive på girokortet, hvad du bestiller)
☐ Jeg vedlægger check størst
kr. _____
☐ Jeg betaler via mit dankort:

DANKORT, REG.NR. _____

KORT-NR: _____

UDSTEDT D. / -19 _____

Underskrift: _____

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____

Modtageren
betaler portoen

1003

Forlaget Audio
St. Kongensgade 72
1045 København K



1. 2400 Hillwood.

Pilfingrenes Paradis

Af Christian Sparrevohn
Med hjælp fra Emilio Baltasar

På Eksperimentarium i København er der mulighed for at få forklaret selv de mest utrolige naturfænomener.

Når man snakker med Morten Strunge Madsen, der til er EDB-ekspert på Københavns Eksperimentarium, må man ikke kalde centret for en anderledes fysiktime - det vil han ikke have!

Men det er et faktum at fysik er

en vigtig del i mange af forsøgene - fysikforsøg er som regel hurtigt udført og virker hver gang, i modsætning til biologi- eller kemi-dit-to. Og det er vigtigt, at det virker hurtigt.

Alligevel udskiller Eksperimentarium sig ved at være et af de Science-Centers i hele verden, der i ringeste grad henter støtte i skolens forhadte (for nogen) timer over fjedre og lysstråler...

Sagde han Science-centre

Et Science-center er navnet på et sted af denne type. Det vigtigste er interaktiviteten, som gør gæsterne istand til på anderle-

des måder at opleve nogle af de fænomener, vi alle møder i hverdagen - og med "anderledes måder" menes der "sjove måder". Hele virvaret er en slags nutidsmuseum, der sætter fokus på mennesker, naturen og samspillet mellem disse to på godt og ondt. Netop computere i disse uvante roller gør det interessant for en freak at kaste et blik rundt omkring - han opdager hurtigt ting, han ikke vidste, at man kunne bruge EDB til.

Eksperimentarium er det største af sin slags i Nordeuropa, men over hele verden skyder de op som paddehatte. Forbilledet for dem alle er det over 20 år gamle "Exploratorium" i San Francisco.

En ø ved navn tema

Hele herligheden fordelt på 15 temaer, der bl.a. dækker emner som "Kommunikation", "Hjernen og sanserne" osv. På hver "ø" er der opstillinger om emnet - man kan f.eks. starte et computer-program, flytte på noget, føle, lugte, se til noget andet eller noget helt andet. Der er ikke meget forklaring til særlig mange af opstillingerne i ord og billeder - teksterne er simple og også på svensk, så broderfolket har mulighed for at prøve VORES Science-Center!

At man ikke når det på een dag er tydeligt. 4000 kvm. og et stadigt voksende antal udstillinger,

Pilfingers Paradis



Et typisk eksempel på en af de monitorer med informationer, der med rund hånd er strejft over udstillingen. Nogle af dem er mere interessante end andre. Om denne måling af regnskovens højde i Afrika falder under den ene eller den anden kategori, må være op til den enkelte.



Et eksempel på en opstilling, hvor computeren indgår. Computeren afspiller to toner, og når du mener, at du kan huske dem, kan du indstille hydfrekvensen indtil tonen er tæt nok på den originale, til at de er identiske. Det er sværere end man tror!

over hundrede datamaskiner og en masse andre løbende aktiviteter, der i skrivende stund sikkert er uaktuelle gør, at man må strukturere sin tid.

Kvaler og computere

Fuld af entusiasme, og glimrende støttet af "piloten" Jens Pors forklarede Morten Strunge Madsen om vanskelighederne ved at anvende EDB.

"En IBM med super-VGA eller en hårdt belastet Amiga-chip kræver sin tid, når der skal indlæses store datamængder, men det er langt fra altid, at gæsterne er villige til at vente. Ofte er der noget, der ikke fungerer, og folk er tit sikre på, at sker der ikke noget efter ganske kort tid, må der være noget galt. Derfor må vi ofte køre med hurtige maskiner og elegant software, der kan klare opgaverne pålideligt og tjept," forklarer M.S.Madsen.

"Derfor vælger vi tit netop maskiner, der er specielt velegnede til opgaven. En god lydpræstation kræver typisk en Amiga, mens store og hurtige tal-knuserier tit klares bedst af en PC'er. Alligevel er der blevet plads til C-64 ind imellem, som en forbløffende stabil maskine, der sjældent er problemer med - så lang tid vi holder arbejdsopgaverne simple".

Der er tre måder, softwaren skaffes på. Den købes, den overføres, eller den produceres in-house. Ofte kører man nogenlunde samme udstillinger som de andre science-centre, så man kan genbruge mange af programmerne, hvis bare den sparsomme tekst ændres lidt.



En af de computeropstillinger, der er at finde i Mac-værket. Her er der mulighed for at udfolde sig kreativt rent musiksk - og skulle man ikke kende programmet på forhånd, er manualen til venstre en god hjælp - på dansk naturligvis.

Er det noget enestående, er man nødt til at få firmaet til at producere fra bunden, eller man må selv tage fat og få smækkede de nødvendige programlinjer sammen. Det sidste er der nu sjældent tid til:

"Jeg har arbejdet her i lang tid, men det meste af min tid går med at reparere og udbede udstillinger, der er gået i stykker. Der er altid et eller andet, der ikke virker" siger MSM, og bliver netop afbrudt af en højttalerstemme, der aflyser en dissekering af et kort på grund af tekniske vanskeligheder med et køleskab, der ikke kunne klare opbevaringen!

Mac-værket

Selvom maskinerne oftest er pakket ind i nogle store kabinetter, og med store, børnevenlige knapper, er et lille hjørne dog reserveret til traditionelle Macintosh'er,

kendt for deres store brugervenlighed, der kører kendte musikprogrammer, demonstrerer CD-Rom, giver mulighed for at afpude skolebladets design, eller måske endda spille et spil.

Ideen er her at vise "almindelige" mennesker, at EDB ikke behøver at være så frygteligt svært og at det ikke kun behøver at være teoretisk, men at det også kan være en kreativ hjælp, når man skal udfolde sig. Tegneprogrammer og andet kunstnerisk udfoldelse var frit tilgængeligt, og kunne sagtens anvendes, hvis man lige stod og manglede lidt datakraft til en opgave.

Når man var blevet træt af det, var der stadigvæk mulighed for at gå lidt væk og forsøge at konstruere et såkaldt "fantom-billede" af en kær ven eller fjende. Ved at plote karakteristiske fysiske kendetegn ind, lykkedes det faktisk at få et velegnede portræt af

vores kære Søren frem - komplet i rammerne fra en Wanted-plakat! Herefter var det bare at ændre lidt på frisuren, for at se hvordan resultatet ville være, hvis Søren lod håret gro lidt... eller begyndte at gå med Stetson-hat...

Farver og striber

Hurtigt finder man ud af, at også maskinerne i de mere utraditionelle funktioner, kunne udgøre anderledes "lærere" når det gjaldt om at forklare mysterier. Sådan var det f.eks. for "mix en farve", der var opbygget som et spil:

Man fik opgivet en farve, og ved hjælp af de tre primærfarver grøn, rød og blå (ligesom TV) skulle man så sammensætte den samme nuance. Da mit første forsøg kiksede, smilede jeg overbærende og ville videre. Men MSM holdt mig fast, og insisterede på, at der skulle bestilles noget!

Et kvarter senere (!) skulle vi videre og fandt her forklaringen på, hvorfor Voldborg og de andre gutter aldrig har blå trøjer på, når de står foran deres vejrkort. Takket være den efterhånden kendte "Blue-screen"-effekt (Chroma-Key), der giver muligheden for at køre en film på den blå skærm bag dem, er tv-mediet blevet langt mere fleksibelt - og takket være avancerede kamera og computerteknik kunne vi prøve det samme. Med blåt stof over hovedet kan man blive en helt anden person, og med baggrundsfilm som Zoo's abebur og pingvinerne i Grønland, er der masser af muligheder for den almindelige gæst for at opleve hvordan man kan manipulere med fjernsyn.



Et satellitbillede, som vi kender fra vejrudsigterne. Hele tiden opdateres billedet så man kan se, om man kan nå hjem med tørre sko, eller om man skal blive en halv time mere og kigge på et par af de opstillinger, man ikke nåede.



Ind imellem kan det også blive alvor. Her er for eksempel den triste kendsgerning, der hedder forurening på Jagtvej i København. Hver halve time bliver luften målt for indhold af de værste partikler - og hvornår de når over grænseværdien.

Er du god med et joystick?

En af de vigtigste evner, hvis man virkelig skal være konge med joystick, er reaktionshastigheden, og en C-64 havde fået til opgave at måle gæsternes evne udi reaktionstid.

Takket være en Comal 80-kapsel og et monstrum i user-porten, kunne den styre et nåleprik, udover et lys-signal eller en lyd. Man skal så trykke på den rigtige knap, alt efter hvad man har mærket, og får tilsidst et udtryk for ens evner.

Needless to say reagerede vi begge hurtigt, men vores gode reaktioner blev åbenbart svigtet af svag hjerneaktivitet og gjorde os ude af stand til at trykke på den rigtige knap. Ak ja, blomsten af Danmarks ungdom...

Og bedre blev det ikke af "Må dine følelser" med mig som forsøgsperson. Man stikker sine fingre ind i et monstrum, og skærmen viser billeder af forskellige situationer.

Måleapparatet kunne nu checke om man havde reageret mest på et sultende barn, en kattekilling eller det billede, jeg åbenbart havde fundet mest interessant - en letpåkædet (læs: ikke-påkædet) chick på en seng. Jeg behøver vel ikke at sige, at dette fuldstændigt fejlagtige udsagn blev mødt med meget latter. Men MSM konstaterede også (klog mand!) at denne maskine var en af de mest upålidelige: "Prøver du den igen, er resultatet sikkert et andet" smilede han, og selvom jeg ikke havde lyst til at prøve (man må have tillid til eksperterne) tænkte jeg over, at det måske netop viser lidt om maskinernes begrænsning.

At hvert eneste menneske er forskelligt, blev også afsløret efter en "Multiple Choice", der gav brugeren mulighed for at indtaste de fysiske kendetegn (næsefacon, frisure osv.). Om jeg er ekstrem er svært at sige, men efter at have udelukket en masse, kom maskinen frem med den meddelelse, at ingen af ugens gæster lignede mig: "Du er enestående". Det var vel nok noget, der varmede.

Svaret på livets spørgsmål

Mange opstillinger drejede sig ikke kun om individet, men også om vores omverden. Og det kunne blive ret alvorligt. Udover matematiske spil var der også opstillinger, der virkelig chokerede en opstilling om forurening, sygdom og ernæring.

Fra måleinstrumenter i det indre København kunne man se, hvor meget udstødning, bilerne netop i dette øjeblik leverede. En PC'er

Pilfingrenes Paradis



Et flipperspil, der spiller helt af sig selv ved hjælp af avanceret teknik, har fascineret Morten Strunge Madsen og Christian. Ja, Christian, den kan trille!



Og computeren bag? Jo, såmænd en C-64, model brødkasse med en comal-kapsel og et diskdrev. Et billigt udstyr men ikke desto mindre en fremragende udnyttelse af de muligheder, det indebærer.



En grundplan over eksperimentariet - bemærk de små øer og grupper, der hver især indeholder et emne. Og iblandt alle disse forskellige temaer står Christian og Emilio, og laver artikell Fascinating, isn't it?

styrede en opstilling, der viste hvilke legemer der især blev skadet grundet alkoholmisbrug, et "cafeteria" lod en sammensætte en menu, for bagefter at konstatere, at man var grovæder osv.

Og selvom alt foregik på en "sjov" måde, blev der ikke lagt skjul på, at visse ting var alvor - som f.eks. et ozonlag, der er på vej til at forsvinde. Der er mulighed for at kigge på svindende plantebælter eller måle, hvor meget sol man kan tåle.

Eller hvad med opstillingen "Kvinder og Svingninger", der forsøger at besvare spørgsmålet "Hvor går P-piller ind, når de går ud?" Unægteligt interessant...

Skulle der være problemer med at forstå forældrenes storketeori, kan forplantning og cellemystik også forklares ud fra et par opstillinger.

Naturligvis er det ikke alle opstillingerne, der er helt så avancerede. Nogen viser bare med en enkelt skulptur, hvordan et menneske ser ud indvendigt, mens andre igen er støttet af stærke mikroskoper og topmoderne computerteknologi.

Og så alt det andet

Flere af udstillingerne er mere konventionelle. Her kommer f.eks. kemi-afdelingen ind i billedet, hvor især analyser af eget drikkevand efter professionelle metoder giver interessante resultater uden brug af computere.

Store parabolantennener gør det muligt at stå langt fra hinanden og alligevel opfatte den svageste hvisken - eller "kam til sit hår" som når vindmaskinen simulerer forskellige vindstyrker.

Og så skulle alle tænke om fysik da vist være slået ud af hovedet, men har man lyst til mere "fysiske" eksperimenter, er der muligheder for at lege med fjedre og lys, præcis som vi kender det, og alligevel helt anderledes.

Før vi begav os hjemover, kunne vi lige ved hjælp af en regnvejrs-radar og et par meteorolog-billeder få bekræftet, at vi kunne komme tørskoede hjem.

Stedet er det perfekte til at lære små ting om dagligdagen, eller bare se ting, man kender godt i nye sammenhænge, hvad enten man kommer for at lege eller for at blive imponeret af egne og andres evner.

Men vigtigst er det måske nok, at hvad motiverer end er, så keder man sig ikke eet sekund.

Og det skal vel også være sjovt at lære...

Cover Girl **STRIP POKER**

PIGER OG PENGE !!!

Mød Trine Michelsen og 7 andre skønne piger i Cover Girl Strip Poker. Klæd dem af til skindet, eller bliv selv klædt af. Det handler om penge, og penge skal vindes i benhårdt hasardspil mod de smægtende skønheder.

Cover Girl Strip Poker taler Dansk, Svensk, Engelsk, Tysk og Fransk samt naturligvis det internationale kropssprog.

Følsomme Billeder fra
Emotional Pictures



FINDES TIL CDTV, AMIGA, C64 BÅND, C64 DISK, PC EGA/VGA 3.50"/5.25" DISK.

KAN KØBES HOS ALLE FØRENDE FORHANDLERE.

Emotional

BILINGUAL - VIDEO - MUSIC - NARRATION



Pictures

COMPUTER - ANIMATION - DESIGN

CHR. 8. VEJ 58 DK-8600 SILKEBORG DENMARK TEL. (+45) 86-800544 FAX. (+45) 86-800692

star[✶]

ComputerPrinteren

The
new
multi-
talent
LC-200

Star LC-200, det mest farverige man kan ønske sig



- NLQ, draft og HS-draft udskriftskvalitet (max. 225 cps)
- 4 indbyggede NLQ fonte inkl. *Italics*
- Bundfødningsfacilitet
- Skubbe- & træktraktor indbygget
- Papir-parkerings funktion
- Automatisk Tear-off funktion
- Centronics parallel standard
- Option: Serielt Interface
- Emulerer Industristandarder
- Høj udskriftskvalitet i farver
- Skriver på første/sidste linie
- Brugervenlig i frontpanel funktioner
- God gennemslagskraft (1 original/3 kopier)

Kære kunder.

Vi har hermed den fornøjelse at kunne introducere Dem for en helt ny standard for matrixprintere, nemlig Star LC200/LC24-200. Disse to nye printere er det optimale inden for matrixprintere i prisklassen under kr. 4.000. Der kan ganske enkelt ikke købes bedre printere på matrixprintermarkedet til samme pris.

Star Micronics er hele tiden på forkant med udviklingen, dette sikrer Dem som Star kunde, ny eller gammel, et godt produkt af høj kvalitet, med god service og så til en god pris. Star er for 3. år i træk Danmarks mest solgte computerprinter.

